

数字经济的产业趋势与机遇

许英博、陈俊云、黄亚元

中信证券研究部

2020年9月9日

- **数据量、流量超高速增长，数据智能时代刚刚开启，数字经济加快发展。**过去十年是移动互联网爆发阶段，美股互联网、软件与服务表现尤其突出，驱动美股科技股市值占比从21%持续提升至35%，中国也成长出阿里腾讯字节跳动等为代表的消费互联网巨头。展望未来，移动互联网的红利逐渐见顶，但是数据智能时代才刚刚开启。2019年全球数据量达41ZB，十年CAGR近50%，IDC预计到2025年达175ZB，CAGR近30%。据爱立信和中国工信部统计，2014-2019年全球和中国移动互联网月度接入流量的CAGR分别高达75%和139%。在数据智能时代，数字经济将加速发展，**重点关注新基建快速推进、消费互联网拓展与创新、产业互联网崛起的机遇。**
- **新基建：数字经济的重要基石，5G、IaaS云计算、IDC等产业快速增长。**新基建主要包括：信息基础设施、融合基础设施和创新基础设施三方面。其中，信息基础设施包含：以5G为代表的通信基础设施，以云计算、AI为代表的新技术基础设施，以IDC为代表的算力基础设施。1) 5G：规模建网已于2020年拉开帷幕，三大运营商预计在三季度完成全年基站建设的规划目标，预期在2022年达到建设峰值，其中无线主设备投资规模较4G提升约50%；2) IaaS云计算：全球数据、计算能力之间鸿沟持续拉大，云计算前景广阔。根据IDC和信通院预测，2018-2022年全球和中国公有云的CAGR分别为21.1%和41.1%；3) 数据中心IDC：云厂商亦成为IDC市场需求的求主力。根据IDC预测，2019-2021年中国数据中心市场CAGR达32%，高于全球18%的平均水平。综合考虑市场内生增长和政策，我们预计2020年数字新基建将拉动投资规模约3000亿元。
- **消费互联网：在低渗透率地区拓展和应用创新推动下，仍将快速增长。**首先，新兴和下沉市场将驱动用户数量持续提升：全球互联网用户已达45.4亿人（渗透率59%，2020.1），但印度、印尼等地区渗透率仍不足40%，中国下沉市场渗透率不足50%。其次，视频应用驱动全网用户时长提升：全球人均互联网日使用时长达403分钟，移动占比超过50%，视频占比持续提升，小视频和直播等市场高速增长。展望未来，从“Copy to China”到“Copy from China”，5G有望带来更多应用可能。移动互联应用将进一步拓展至更多终端设备和更多场景如VR/AR、可穿戴设备、汽车、智能家居等设备，以及视频、直播、游戏、教育、生活服务、企业服务等场景，带来更多增量可能。

- **产业互联网：云化进程加速驱动全面数字化。** SaaS逐步主导全球软件产业，驱动行业集中度、企业运营效率显著提升。全球SaaS市场规模约1000亿美元，2010-2019CAGR近40%。我们预计，未来3年全球SaaS市场复合增速将超20%。中国的SaaS产业仍处于起步初期，未来有望孕育更多投资机会。根据美国经济分析局的数据，2017年，美国软件和硬件占固定资产投资比例分别为11%和9%；国家统计局的数据显示，中国同期的相应占比仅为1%和4%。中国SaaS市场将同时面对垂直软件应用快速普及，SaaS云化比例快速提升的双重增量。在疫情推动线上化的影响下，互联网公司转型SaaS，在协同办公、视频会议等平台类应用领域占据优势。
- **风险因素：**全球经济超预期下行的风险；企业IT支出大幅萎缩的风险；数据隐私和信息安全的风险；行业竞争持续加剧的风险；5G应用创新和推进不达预期的风险；国际贸易冲突导致供应链受阻的风险。
- **投资策略：**移动互联网之后，数字智能时代将到来，5G、IaaS云计算和IDC为代表的新基建快速发展，消费互联网龙头通过海外拓展或下沉市场、应用创新和2B拓展料将继续快速增长，5G网络和云化进程加速推动产业互联网全面发展。建议重点关注：小米集团、腾讯控股、阿里巴巴、美团点评、金山办公、金蝶国际、用友网络、广联达、微盟集团、紫光股份、中兴通讯、中国铁塔、中国移动、宝信软件、光环新网、数据港等。

CONTENTS

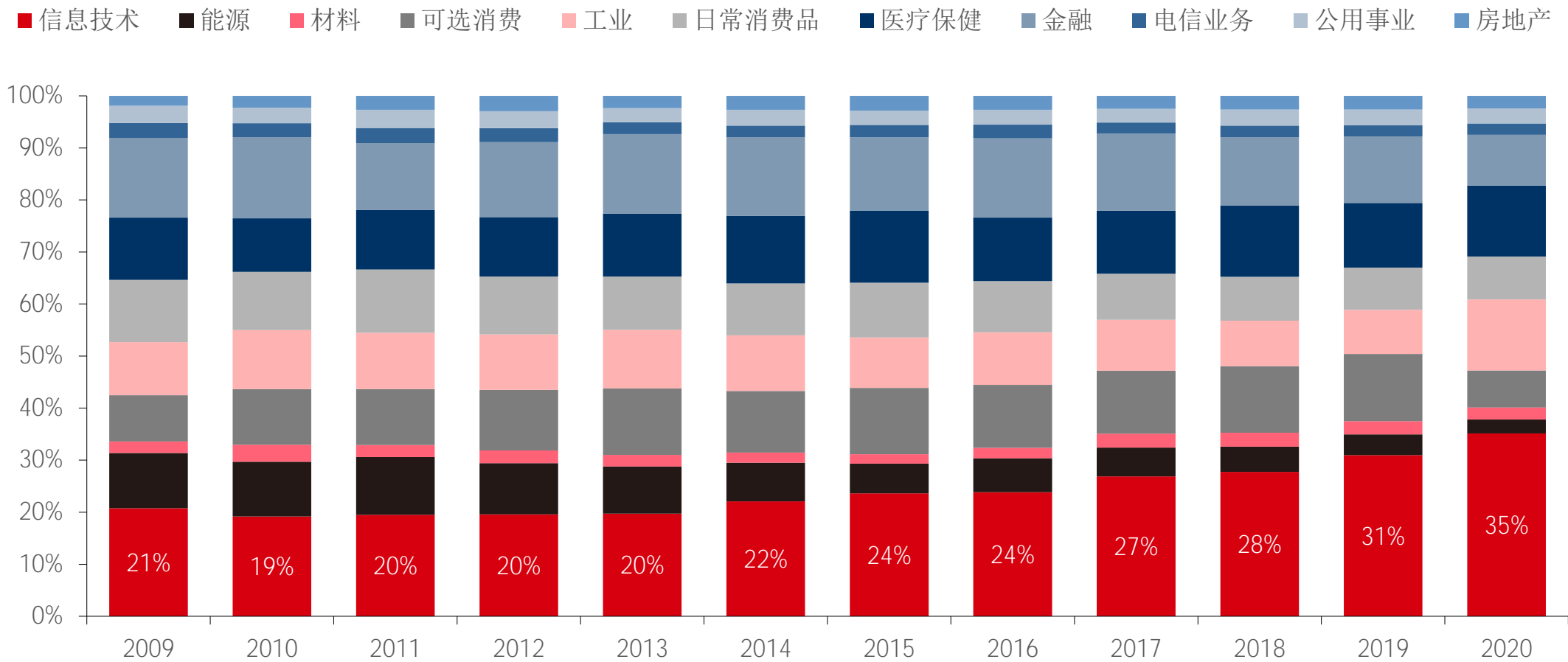
目录

1. 数据智能时代的到来
2. 新基建的快速推进
3. 消费互联网的拓展创新
4. 产业互联网的崛起

1.数据智能时代的到来

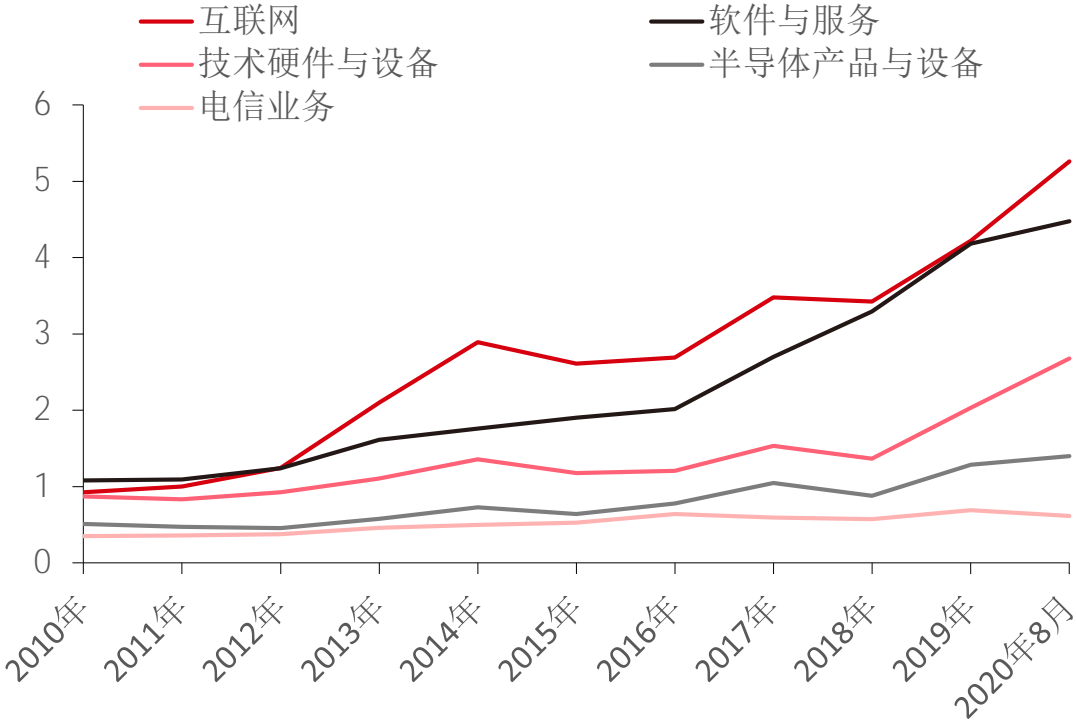
美股科技是过去10年美股表现最好的板块之一

2009年以来标普指数的市值结构变化

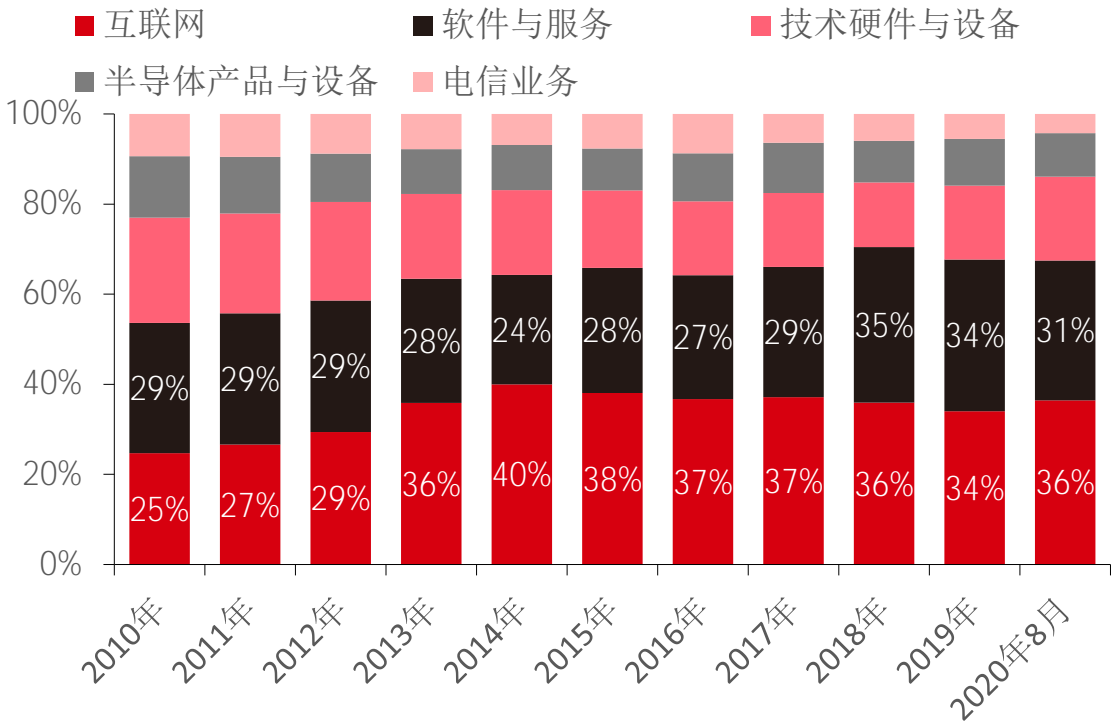


资料来源：Bloomberg，中信证券研究部

美国科技细分领域的市值走势（万亿美元）



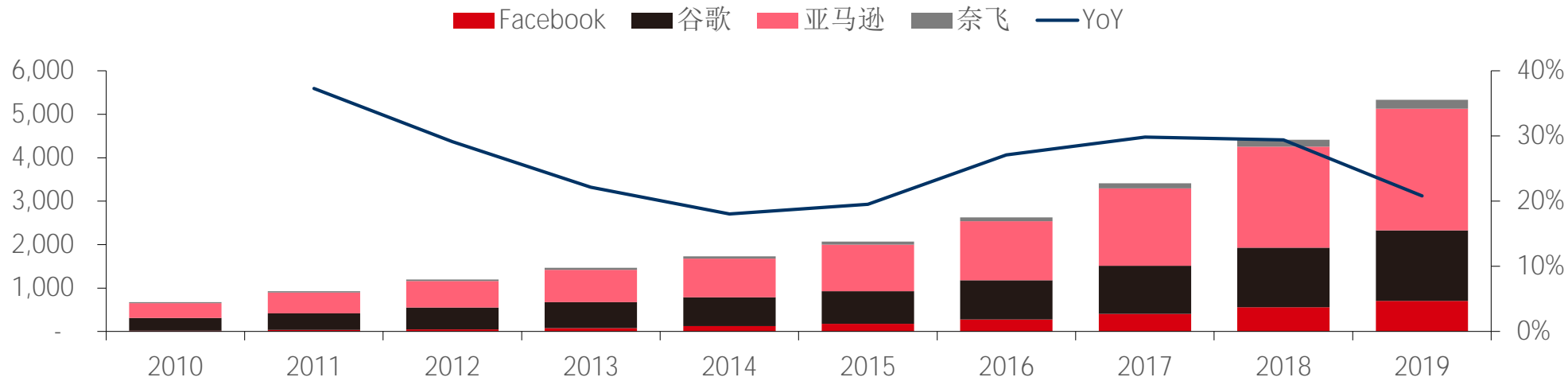
美股科技股细分行业市值占比



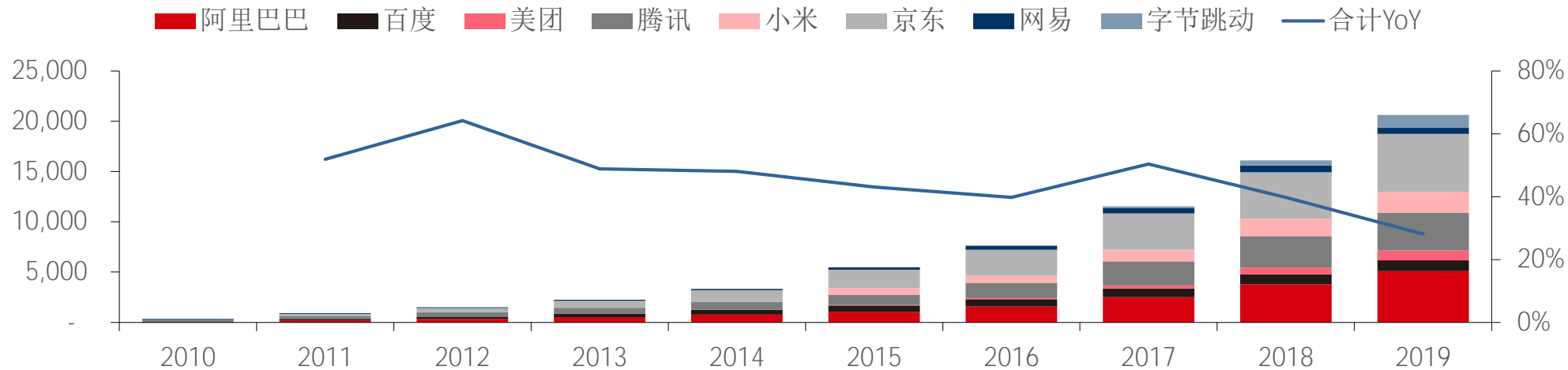
资料来源：Bloomberg，中信证券研究部

中美科技互联网巨头过去十年持续快速增长

北美四大科技互联网公司营业收入（亿美元）

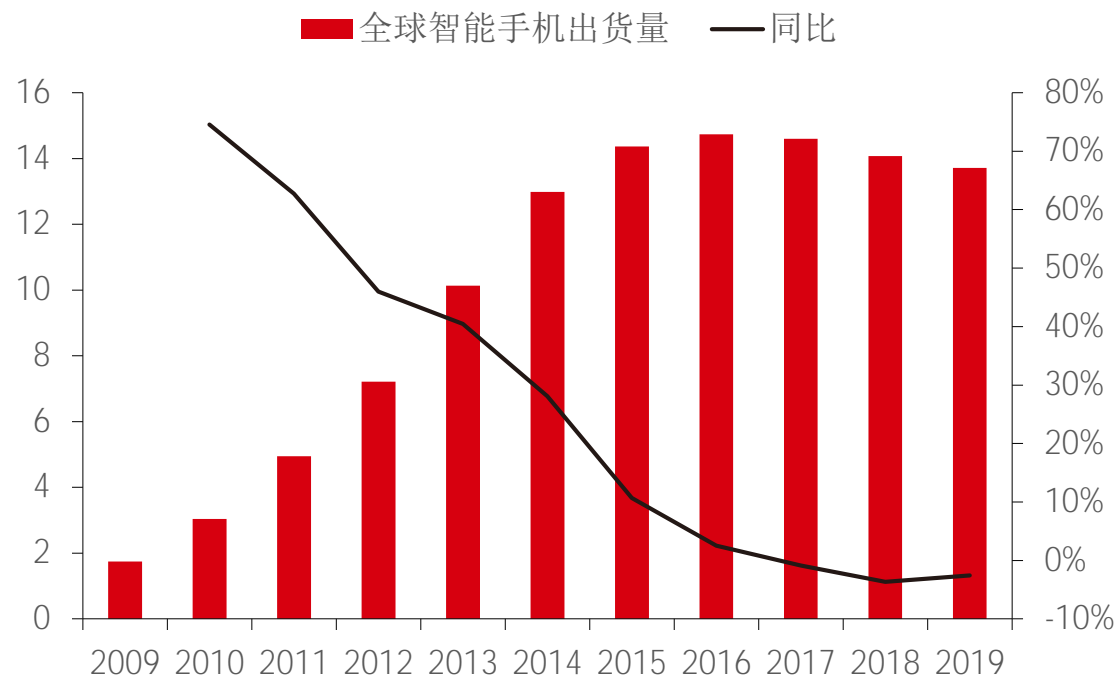


中国科技互联网公司收入（亿元）

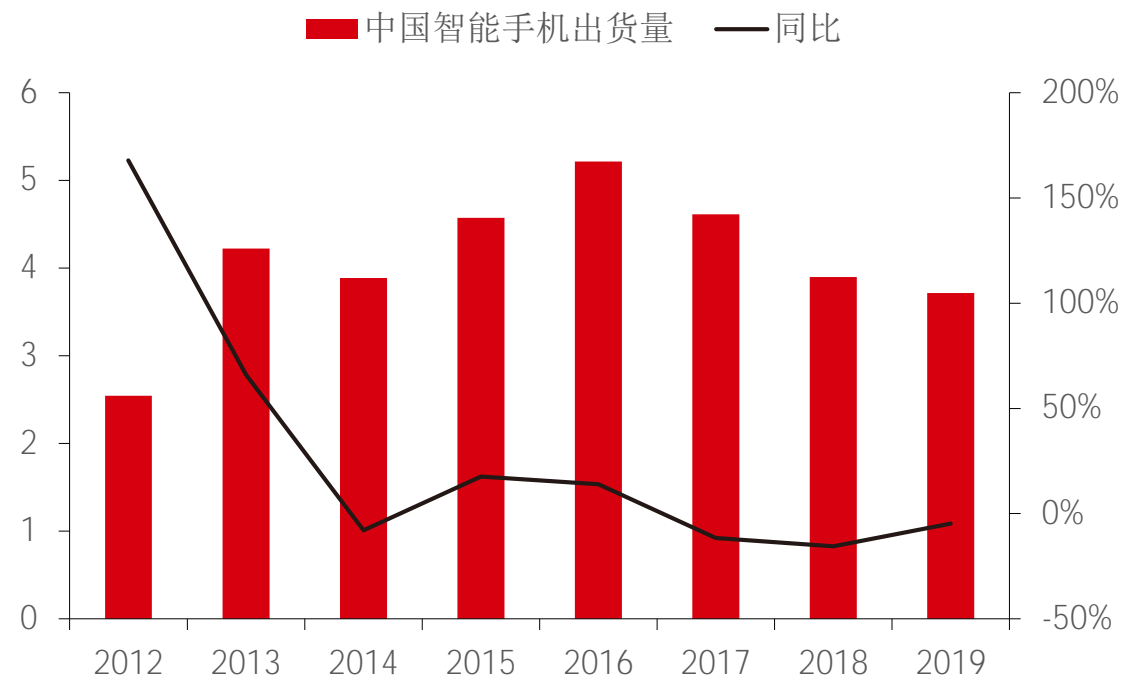


资料来源：各公司财报，中信证券研究部

全球智能手机出货量（亿台）

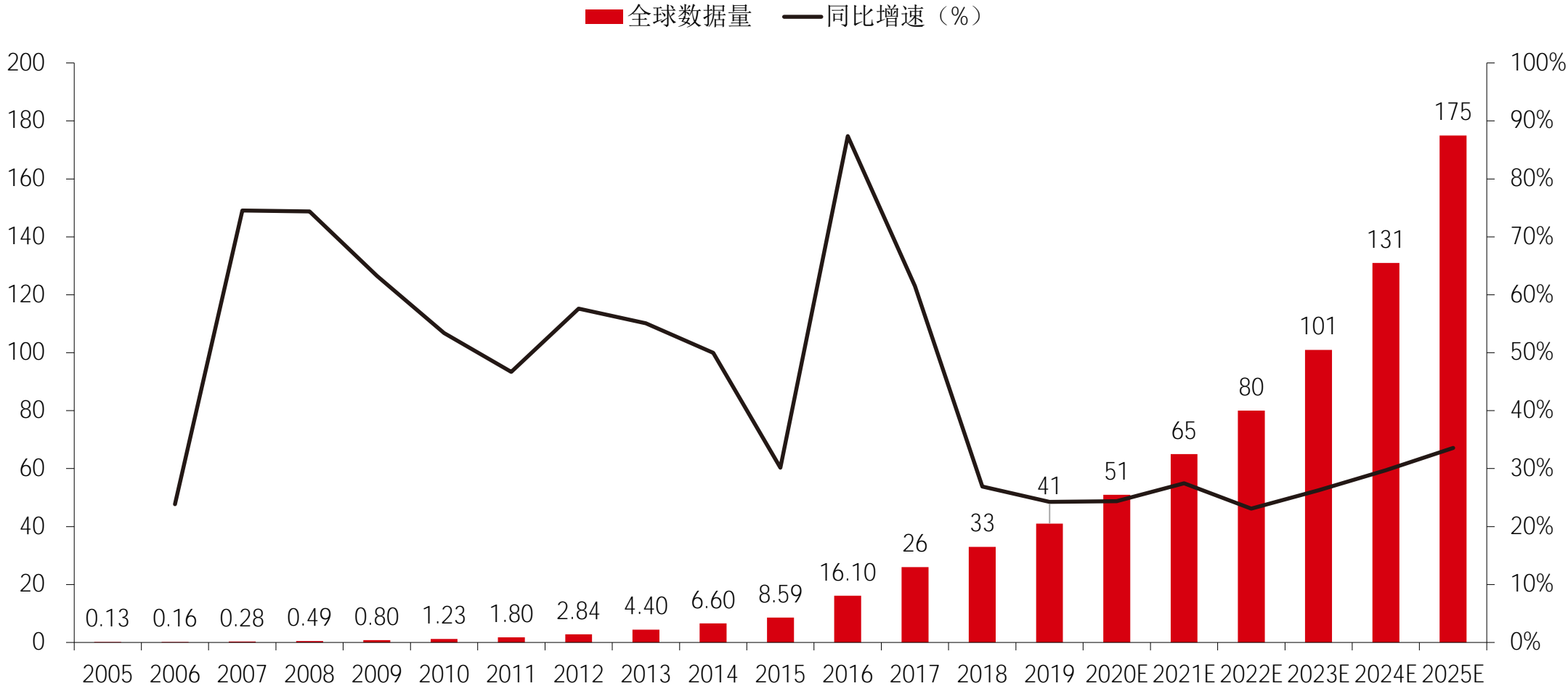


中国智能手机出货量（亿台）



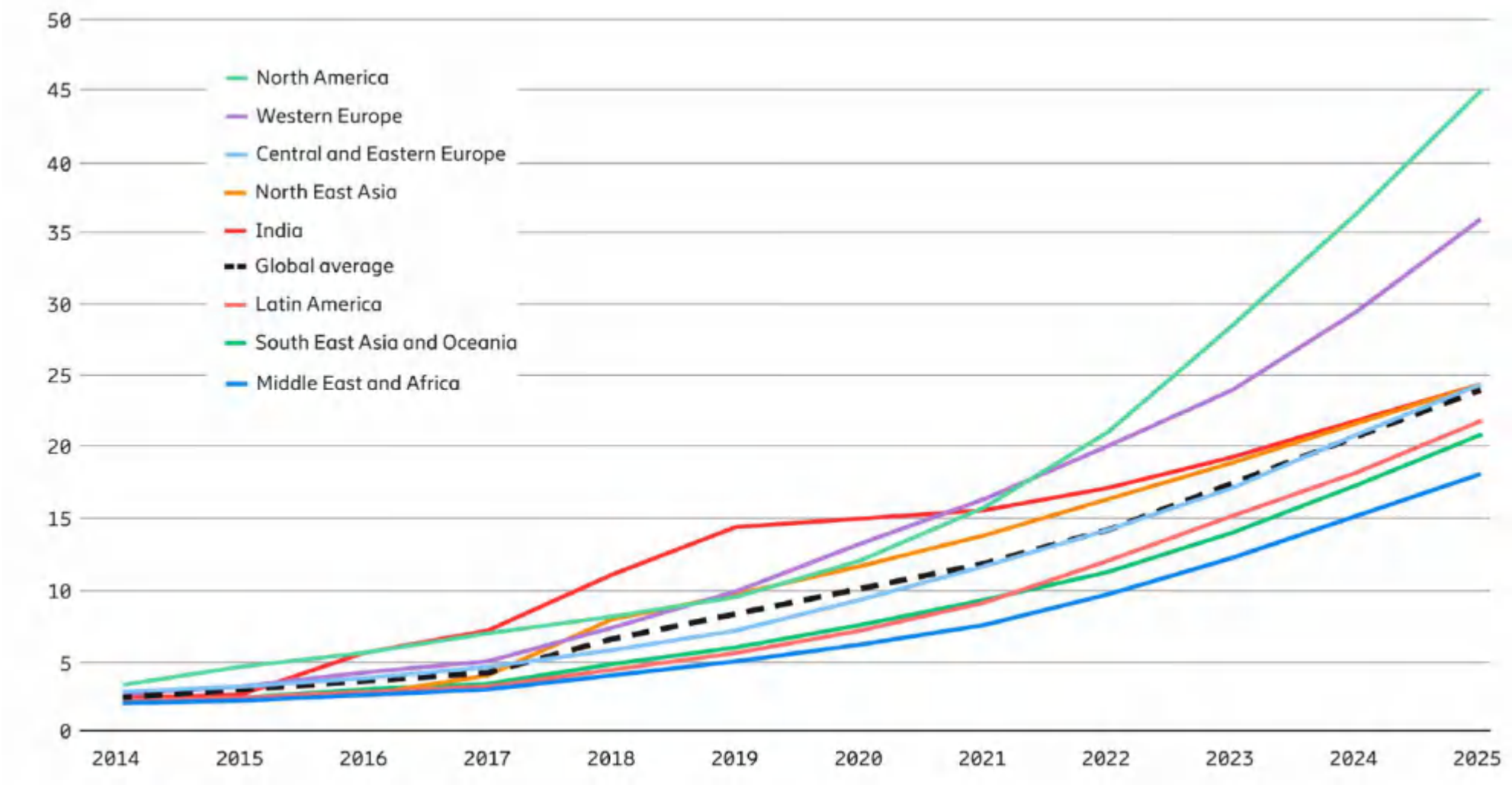
资料来源：Bloomberg，中信证券研究部

全球数据量及增速（ZB，%）



资料来源：IDC（含预测），中信证券研究部

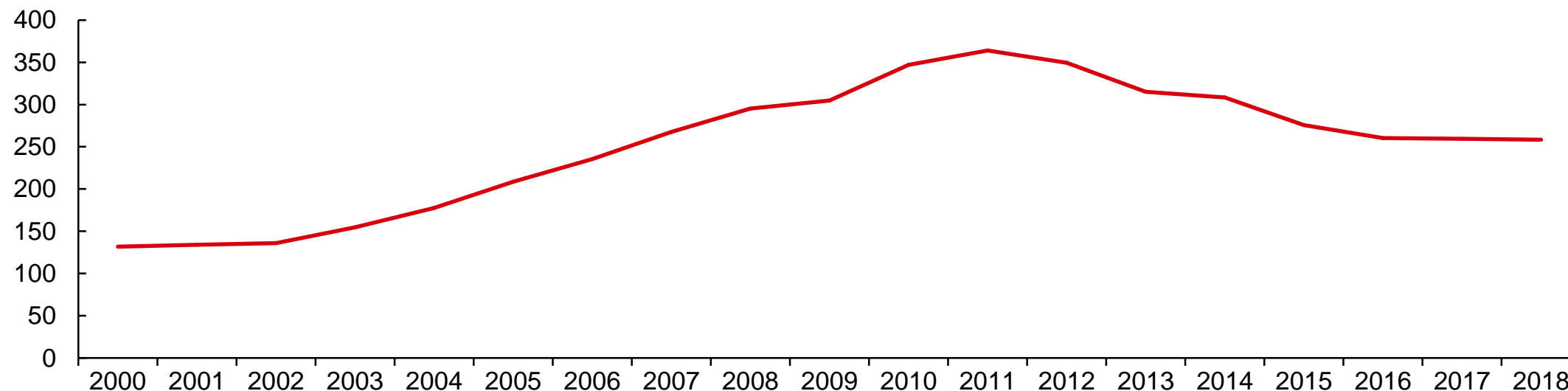
全球数据流量按地区划分（ZB）



资料来源：爱立信

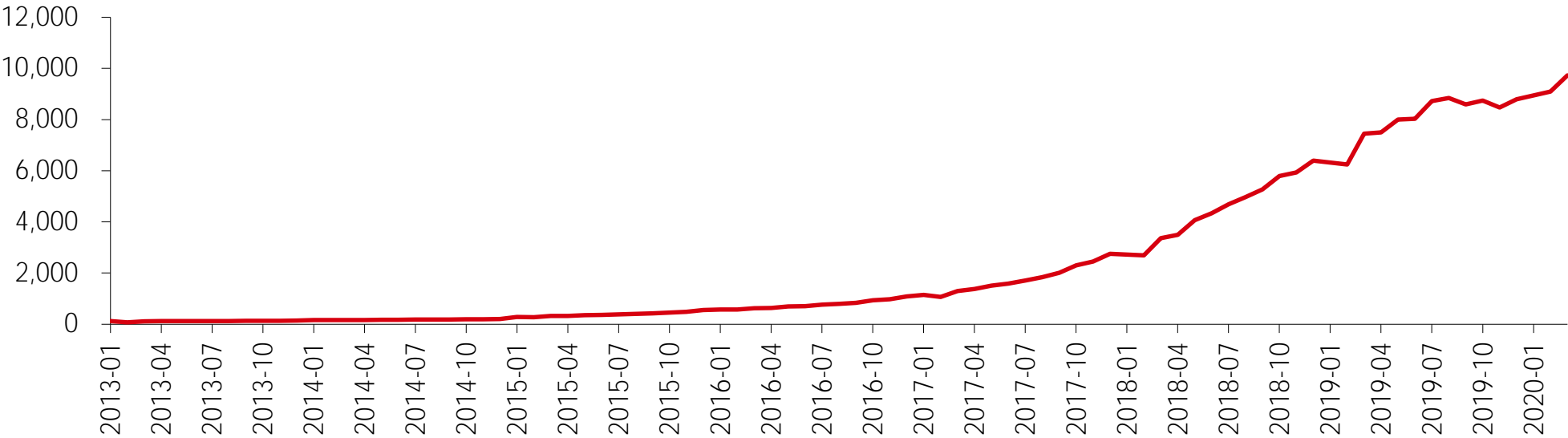


全球PC出货量（百万台）





中国移动互联网接入月户均流量（MB）



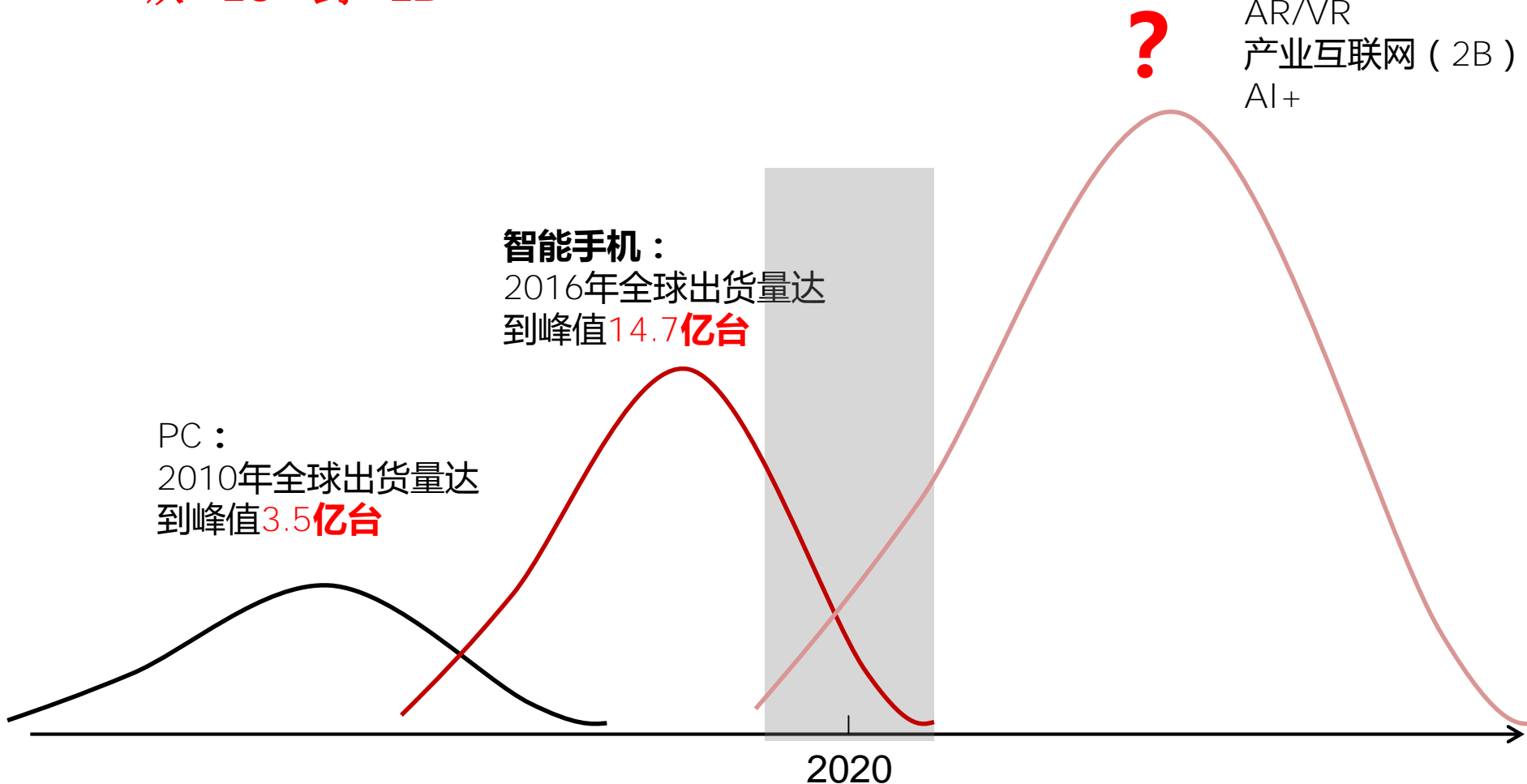
资料来源：各公司官网，工信部，Wind，中信证券研究部 注：支付宝时间为2011年获得《支付业务许可证》的时间

从PC、智能手机到数据智能时代

从“移动”到“AI”
从“2C”到“2B”

数据智能：

IoT
AR/VR
产业互联网（2B）
AI+



数据产业链的全景图和投资机会



新基建的快速推进

↓

消费互联网的拓展与创新

↓

产业互联网的崛起

资料来源：公司logo来自相关公司网站，中信证券研究部

2.新基建的快速推进

“新基建”概念发展时间脉络

“新基建”概念发展时间脉络

时间	会议	内容
2018年12月	中央经济工作会议	加快 5G 商用步伐，加强人工智能、工业互联网、物联网等新型基础设施建设，加大城际交通、物流、市政基础设施等投资力度，补齐农村基础设施和公共服务设施建设短板
2019年3月	全国两会政府工作报告	加大城际交通、物流、市政、灾害防治、民用和通用航空等基础设施投资力度，加强 新一代信息基础设施建设
2019年12月	中央经济工作会议	要着眼国家长远发展，加强 战略性、网络型基础设施建设 ，推进川藏铁路等重大项目建设， 稳步推进通信网络建设 ，加快自然灾害防治重大工程实施，加强市政管网、城市停车场、冷链物流等建设，加快农村公路、信息、水利等设施建设
2020年1月3日	国务院常务会议	大力发展先进制造业， 出台信息网络等新型基础设施投资支持政策 ，推进智能、绿色制造
2020年2月14日	中央全面深化改革委员会第十二次会议	基础设施是经济社会发展的重要支撑，要以整体优化、协同融合为导向， 统筹存量和增量、传统和新型基础设施发展 ，打造集约高效、经济适用、智能绿色、安全可靠的现代化基础设施体系
2020年2月21日	中央政治局会议	加大试剂、药品、疫苗研发支持力度，推动生物医药、医疗设备、 5G网络、工业互联网 等加快发展
2020年3月4日	中央政治局常务委员会会议	加大公共卫生服务、应急物资保障领域投入，加快 5G网络、数据中心 等新型基础设施建设进度。要注重调动民间投资积极性
2020年4月20日	国家发改委新闻发布会	新型基础设施 是以新发展理念为引领，以技术创新为驱动，以信息网络为基础，面向高质量发展需要，提供数字转型、智能升级、融合创新等服务的基础设施体系。目前来看， 新基建 主要包括 信息基础设施、融合基础设施和创新基础设施 三方面

2020年4月20日国家发改委首次明确“新基建”范围

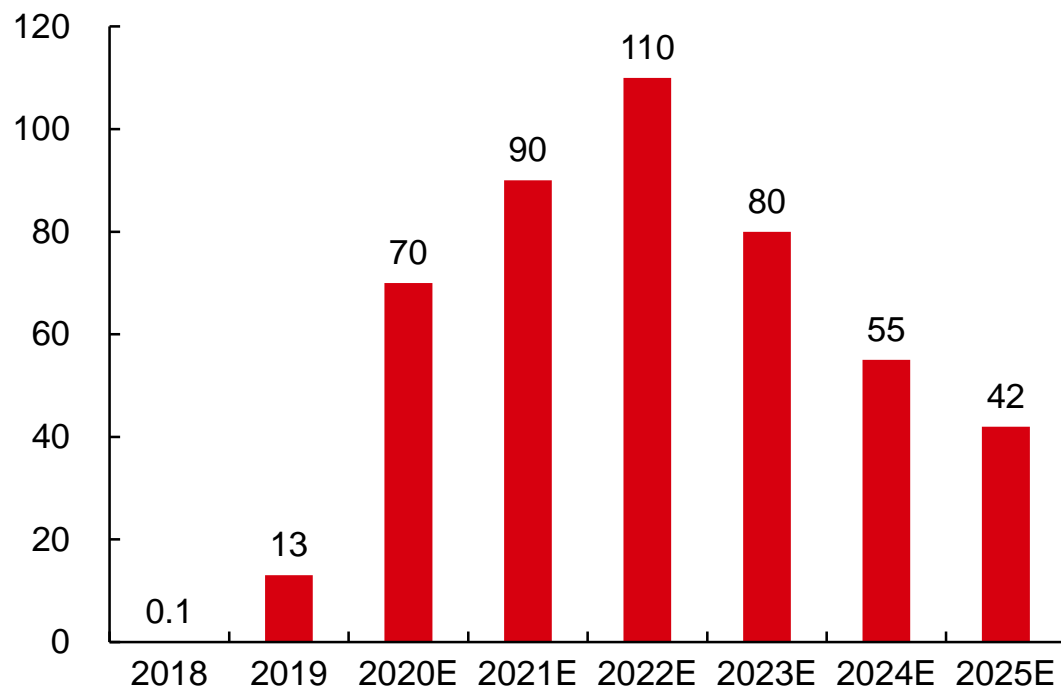
项目	主要内容
信息基础设施	主要是指基于新一代信息技术演化生成的基础设施，比如，以5G、物联网、工业互联网、卫星互联网为代表的 通信网络基础设施 ，以人工智能、云计算、区块链等为代表的 新技术基础设施 ，以数据中心、智能计算中心为代表的 算力基础设施 等
融合基础设施	主要是指深度应用互联网、大数据、人工智能等技术，支撑传统基础设施转型升级，进而形成的融合基础设施，比如，智能交通基础设施、智慧能源基础设施等
创新基础设施	主要是指支撑科学研究、技术开发、产品研制的具有公益属性的基础设施：重大科技基础设施、科教基础设施、产业技术创新基础等

资料来源：国家发改委官网，中信证券研究部

5G启动规模建网，运营商预计Q3完成全年目标

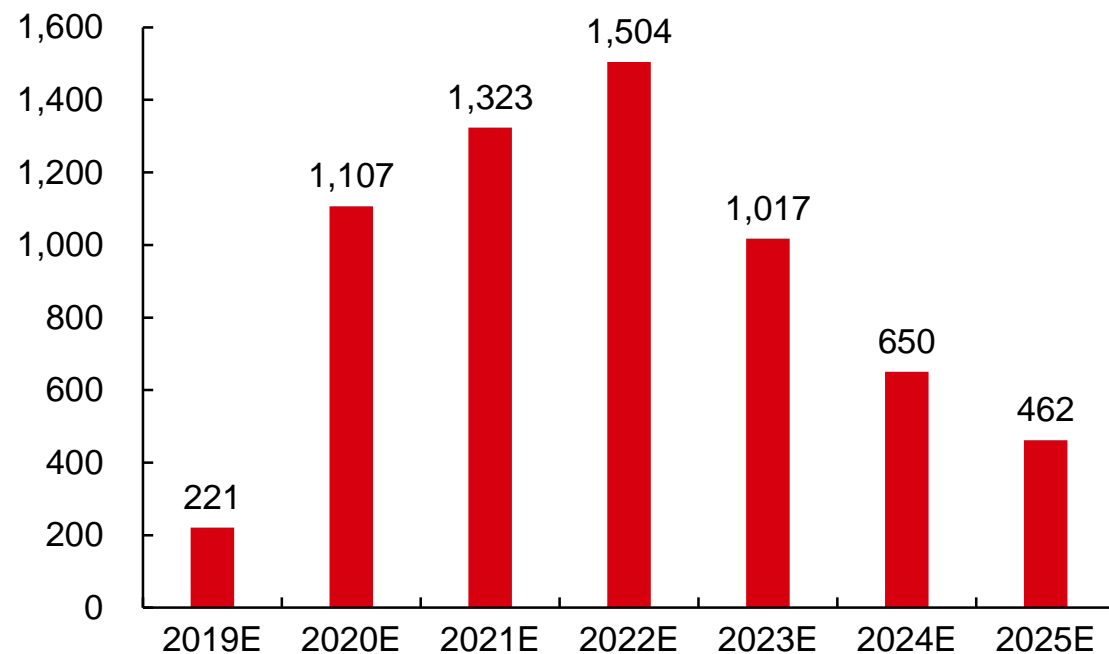
5G建站2020年规模建设，预计2022年达到高峰

■ 每年新建5G宏基站（万个）



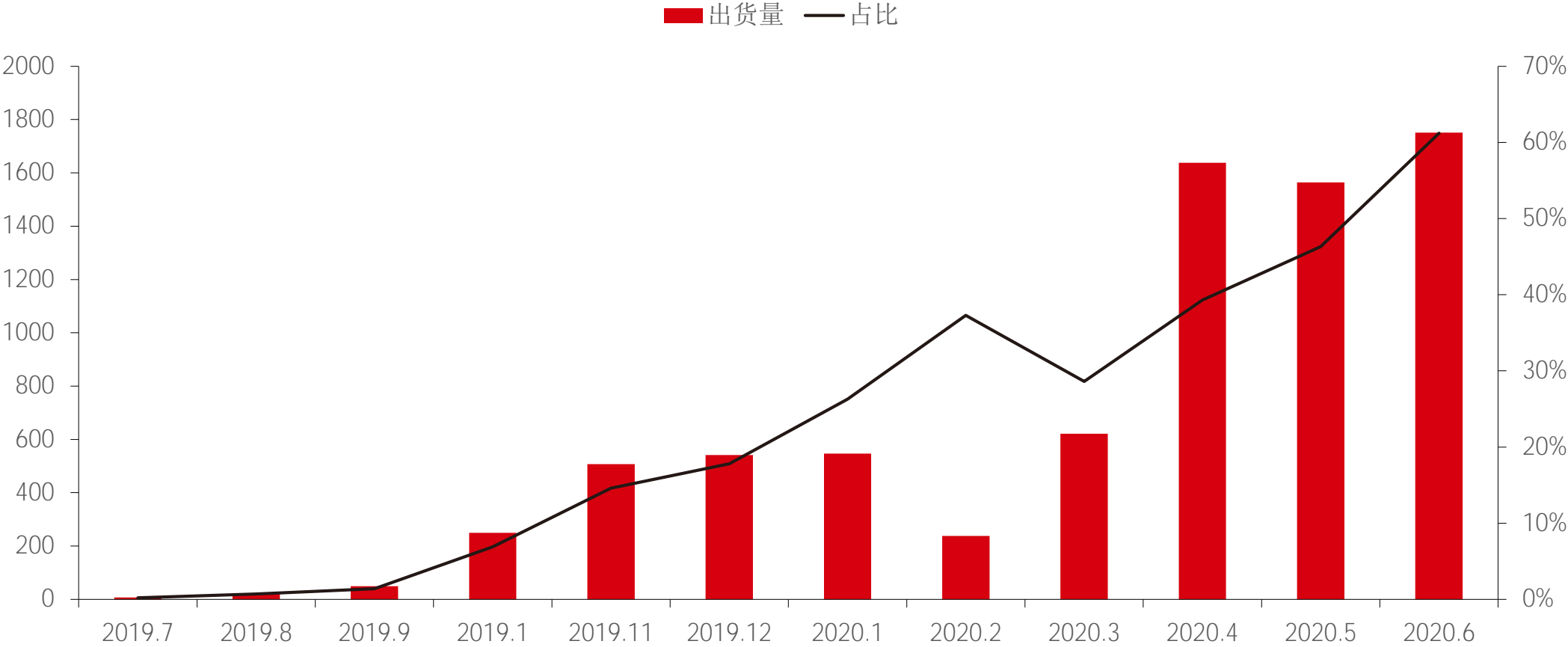
5G投资规模高峰为2020-2022年

■ 5G基站市场空间（亿元）



资料来源：三大运营商公告，中信证券研究部预测

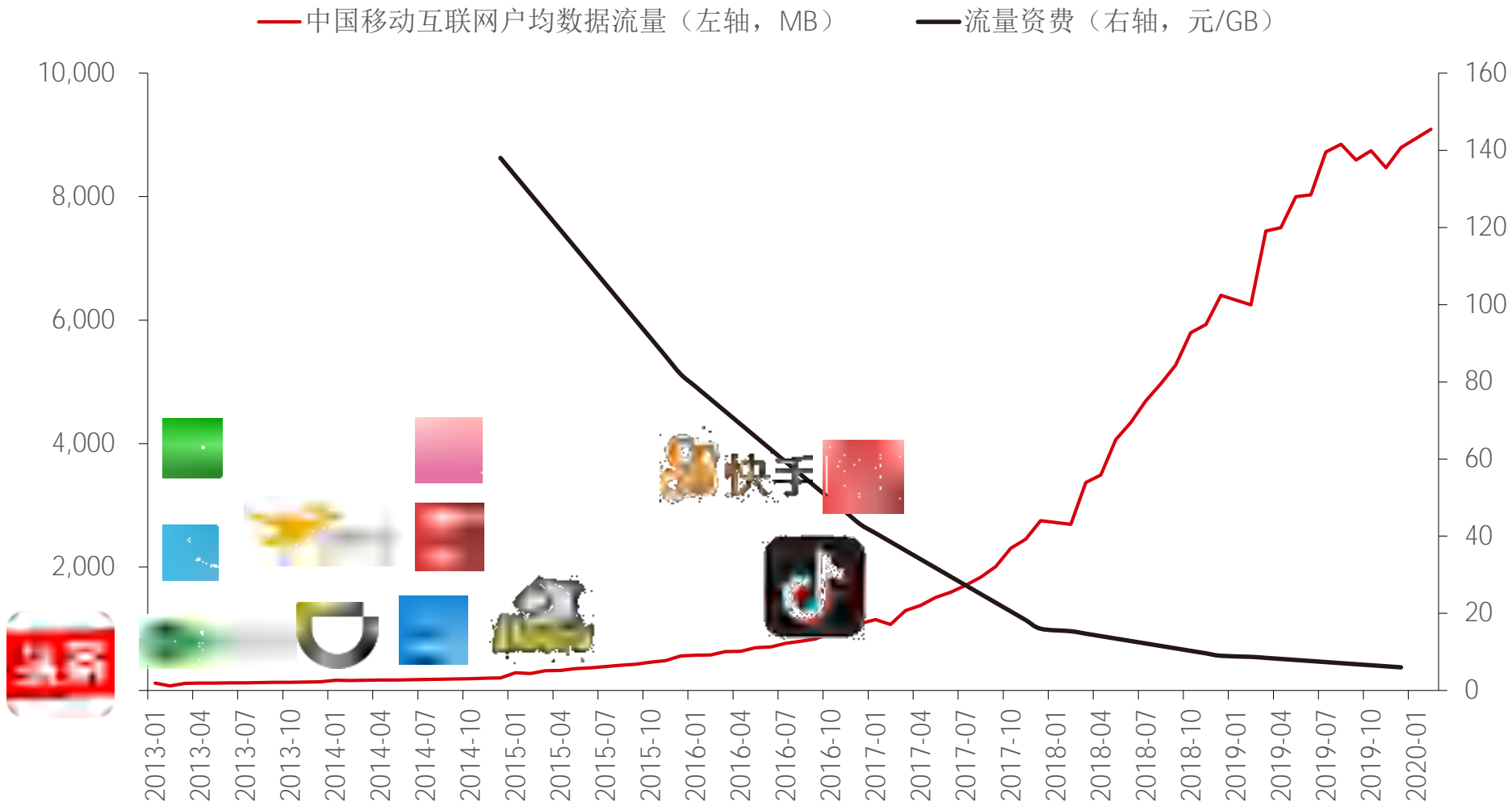
中国5G手机出货量及渗透率（万部，%）



资料来源：国家发改委官网，中信证券研究部

回顾4G：数据流量爆发驱动更广泛的数字消费

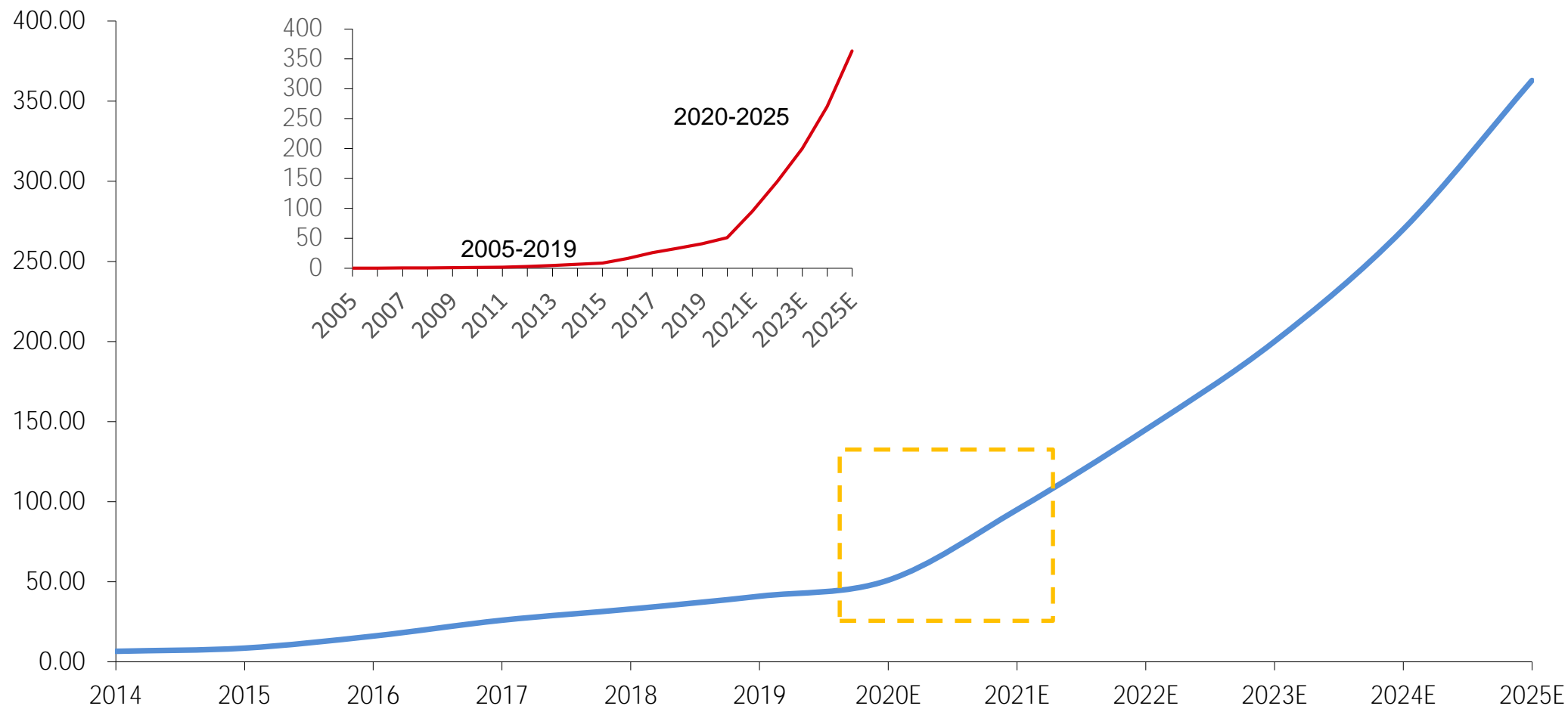
数据流量爆发驱动更广泛的数字消费



资料来源：工信部，Wind，中国移动，中信证券研究部（Logo来自各公司官网）注：流量资费为年度数据，为年度点直接连线所得

5AIoT将带动数据量爆发第二波

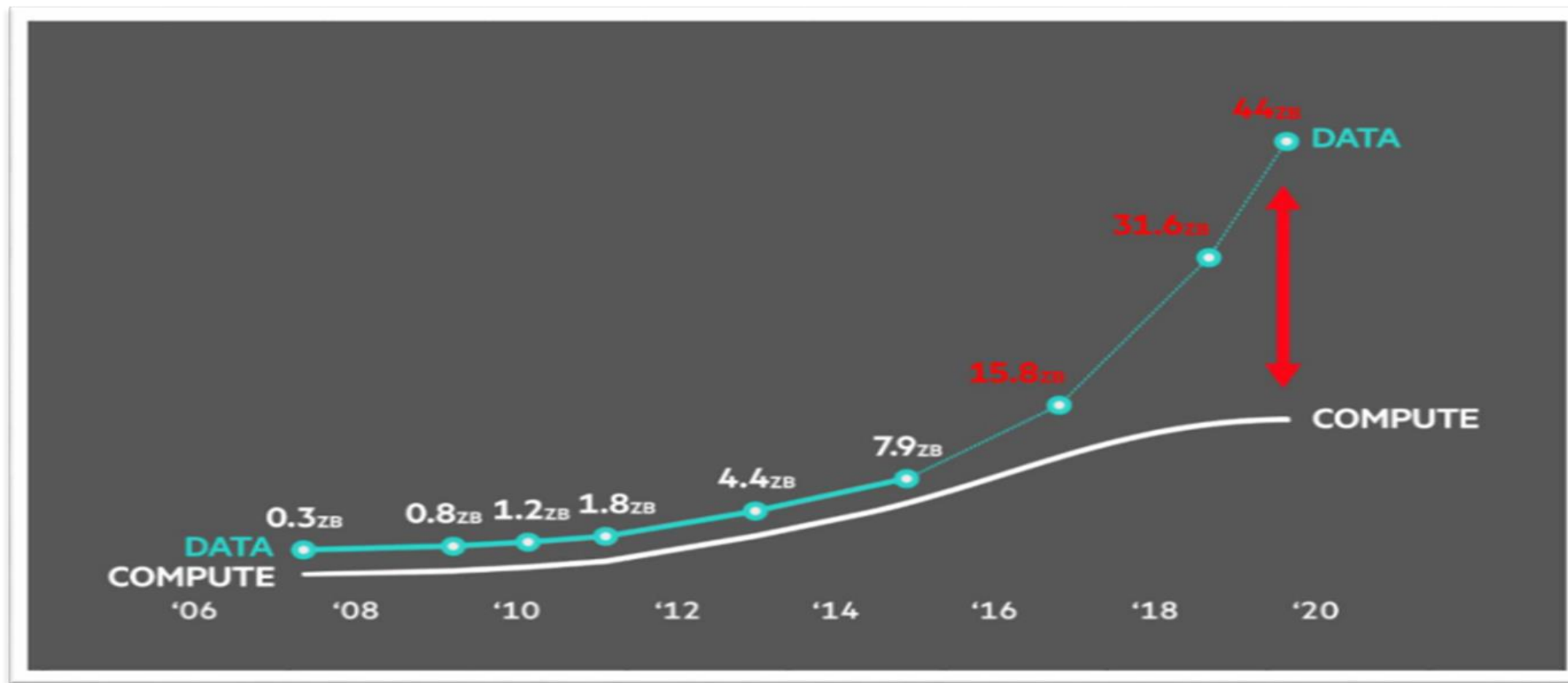
全球数据量即将迎来第二次拐点（ZB）



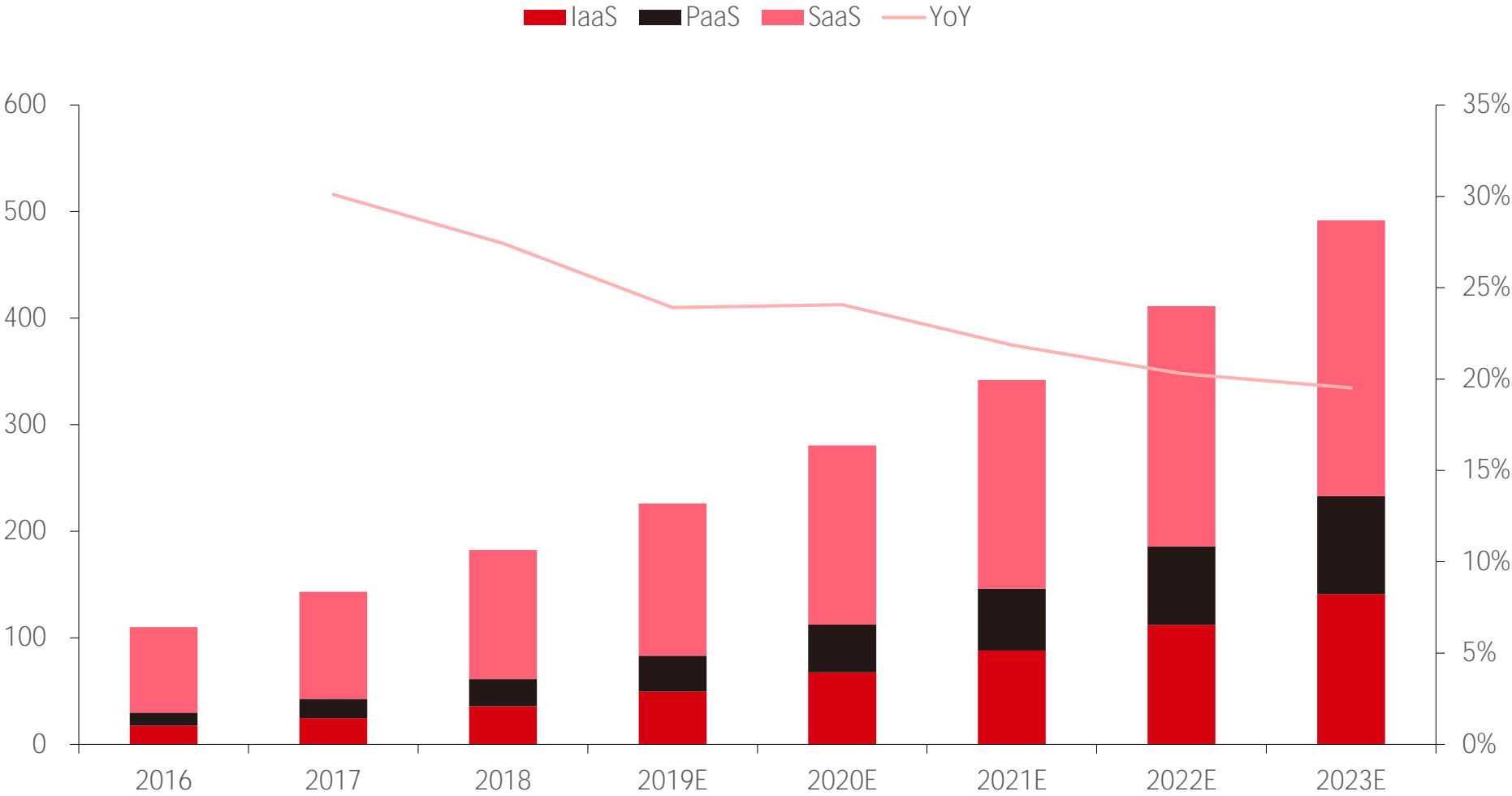
资料来源：IDC（含预测），中信证券研究部

全球数据、计算能力之间鸿沟持续拉大

全球数据、计算能力之间鸿沟持续拉大

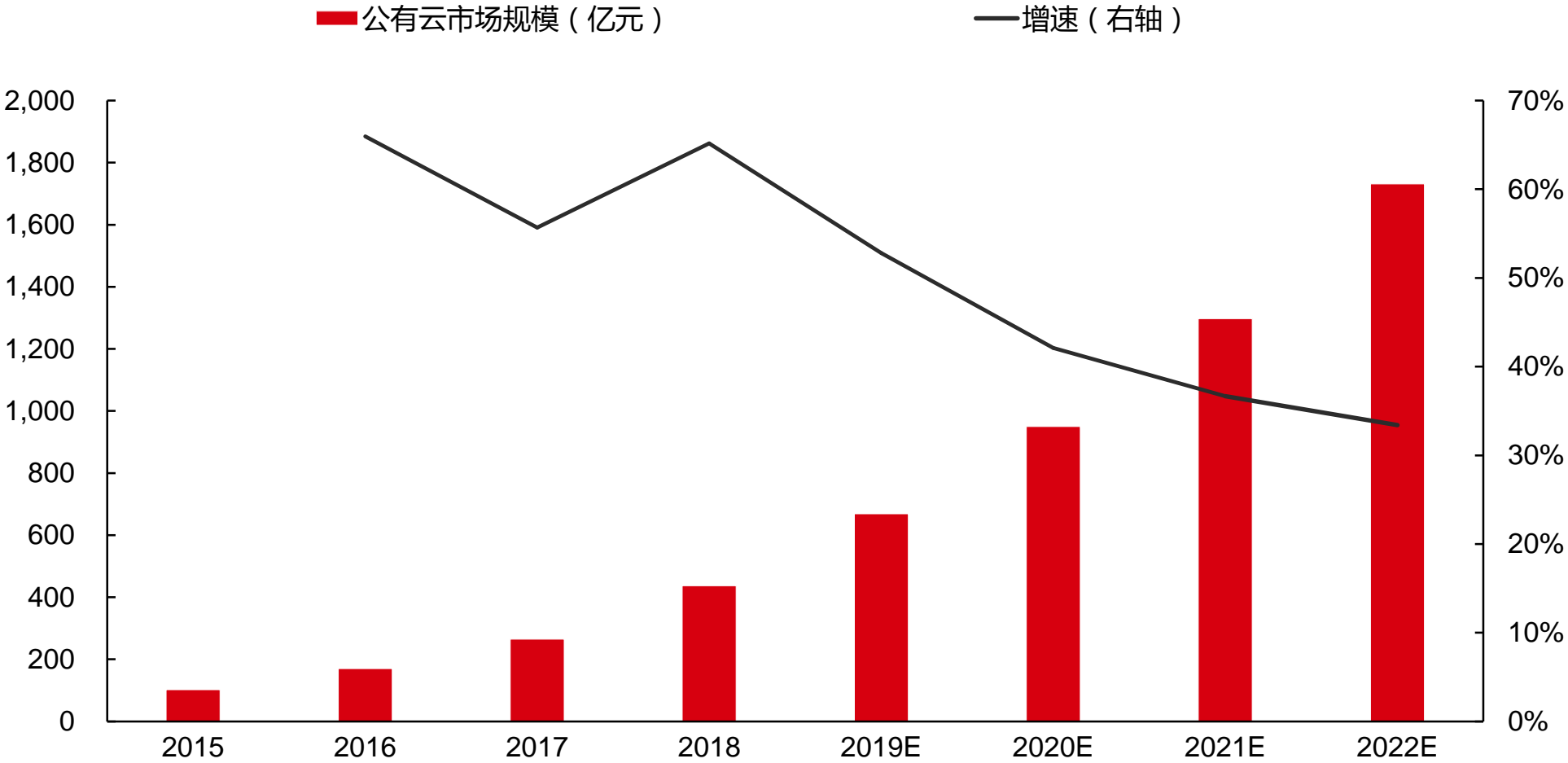


全球公有云市场规模及增速（十亿美元）



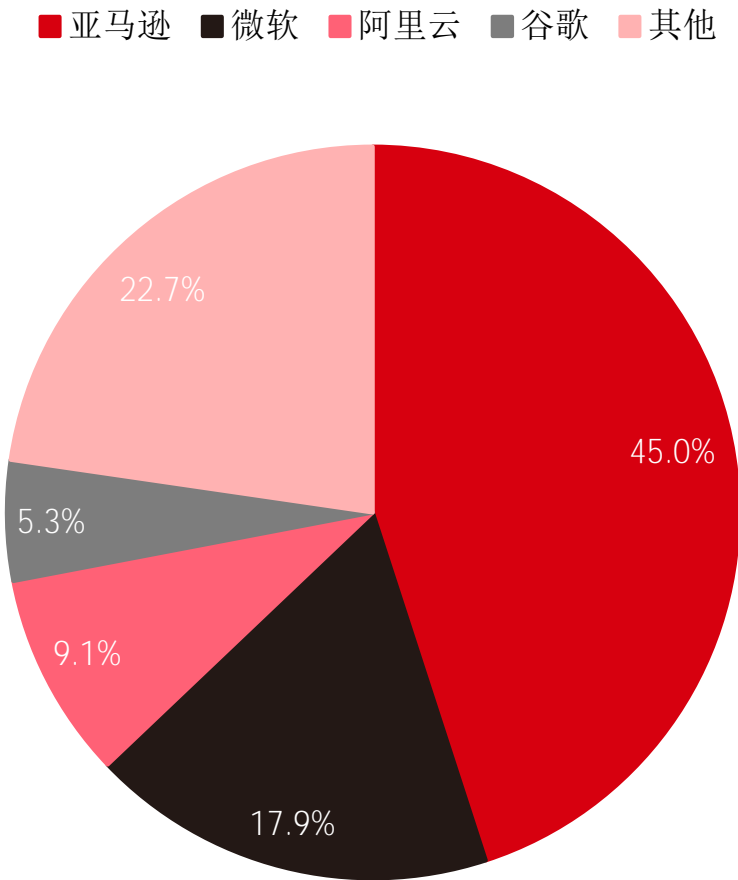
资料来源：IDC（含预测），中信证券研究部

中国公有云市场规模及增速（亿元）

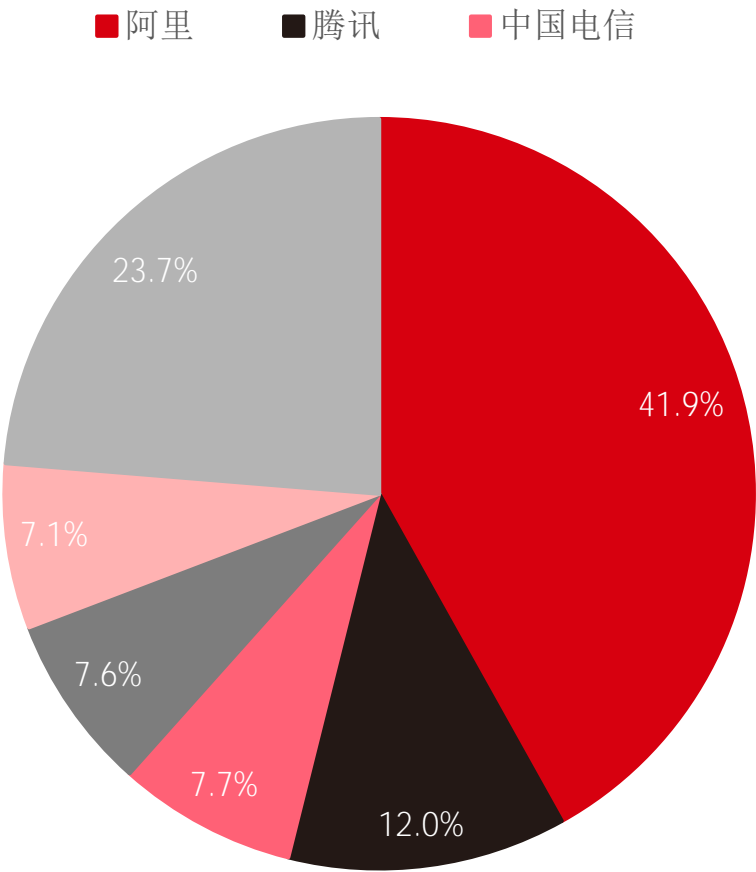


资料来源：信通院（含预测），中信证券研究部

全球IaaS公有云市场份额（2019）

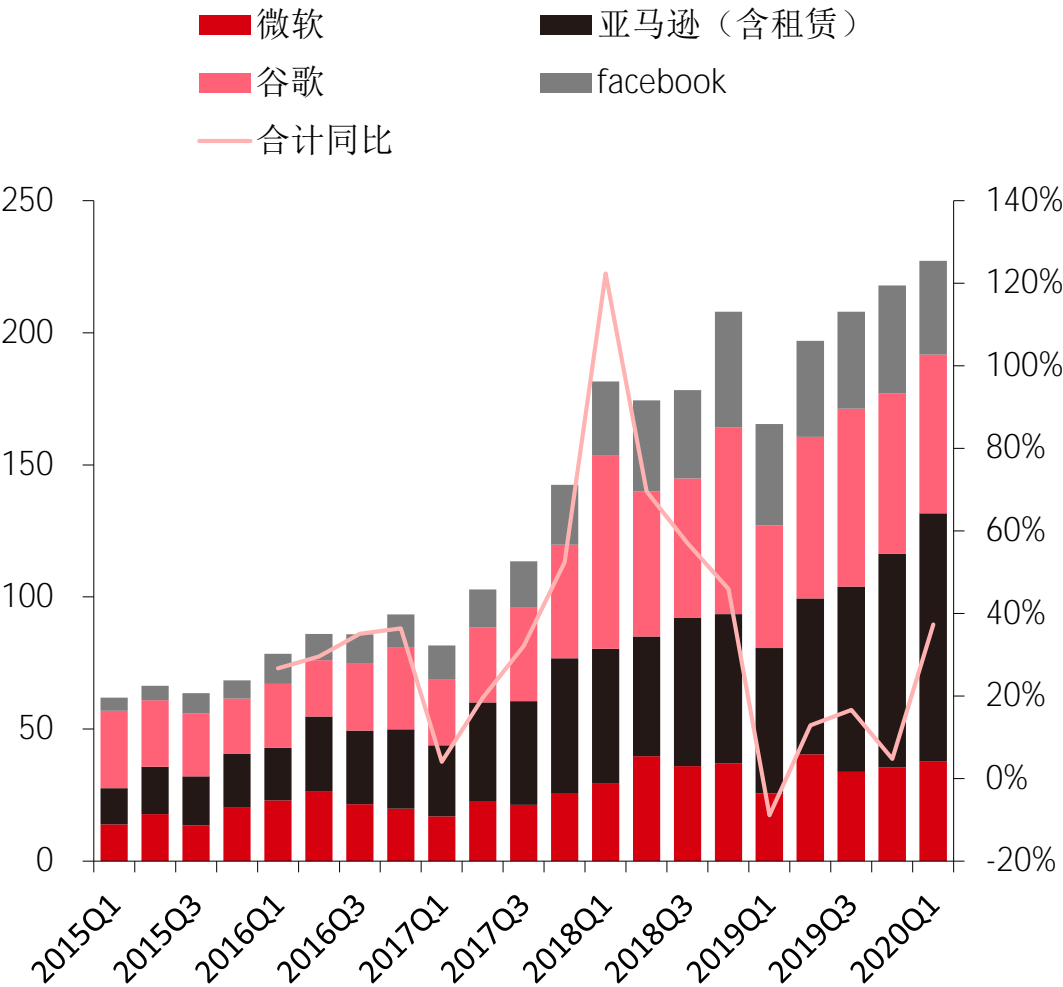


中国IaaS公有云市场份额（2019H2）

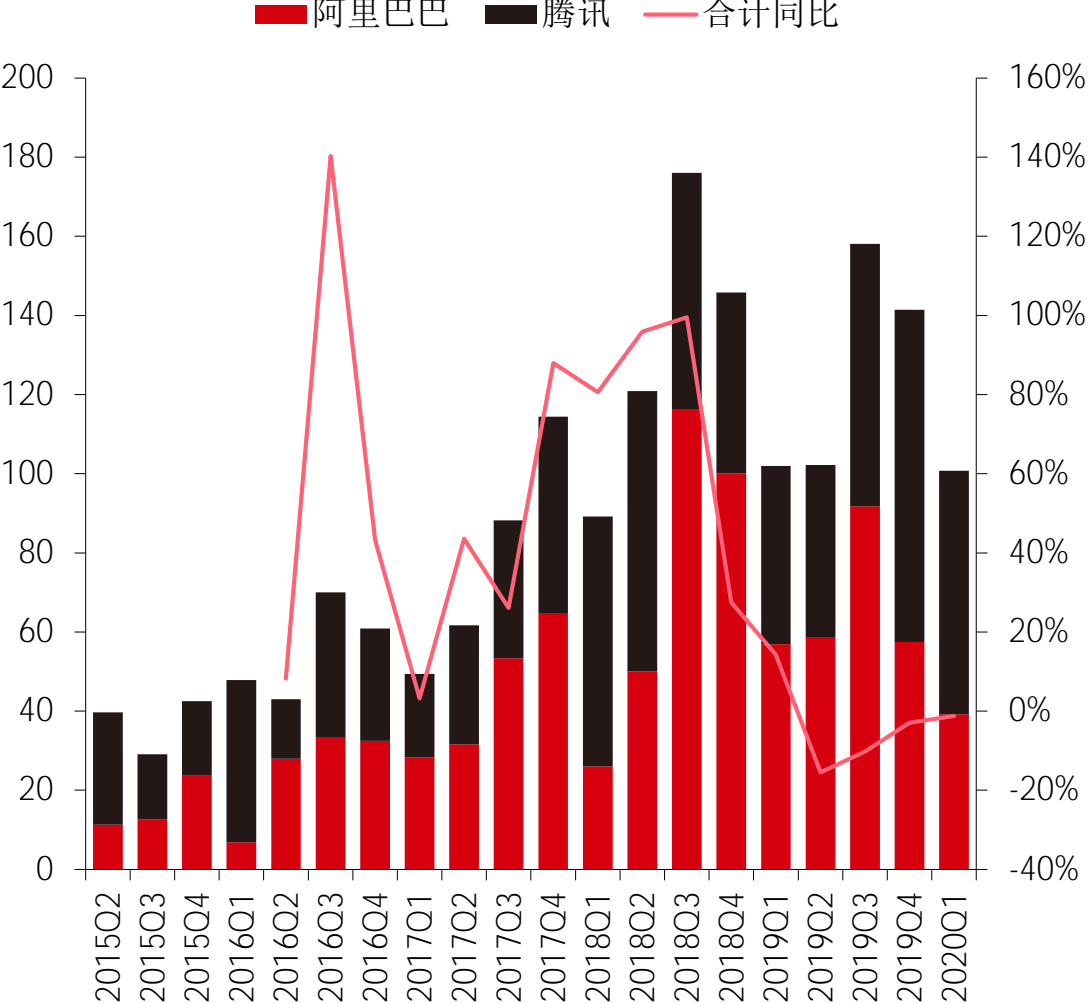


资料来源：Gartner，IDC，中信证券研究部

北美四大科技巨头资本开支（亿美元）



阿里、腾讯资本开支（亿元）

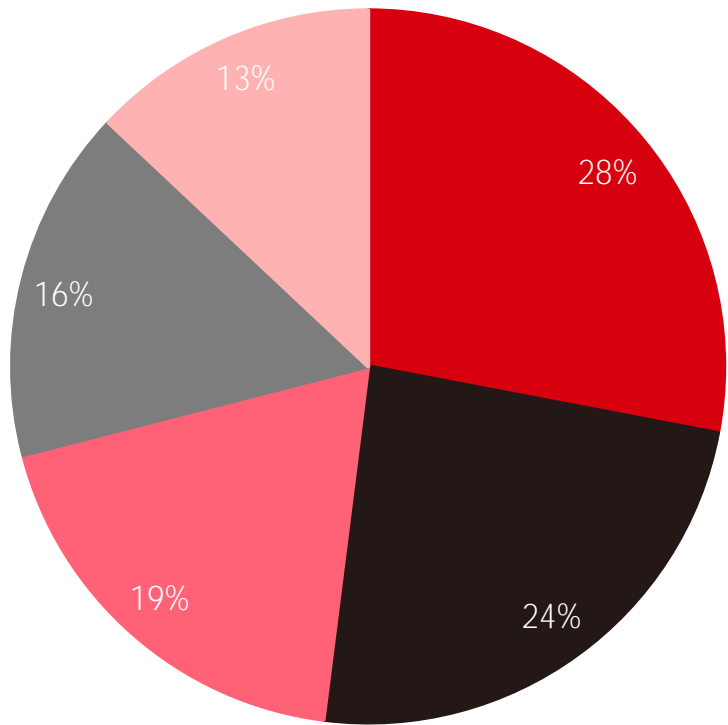


资料来源：Bloomberg，中信证券研究部

云厂商亦成为IDC市场需求的的主力

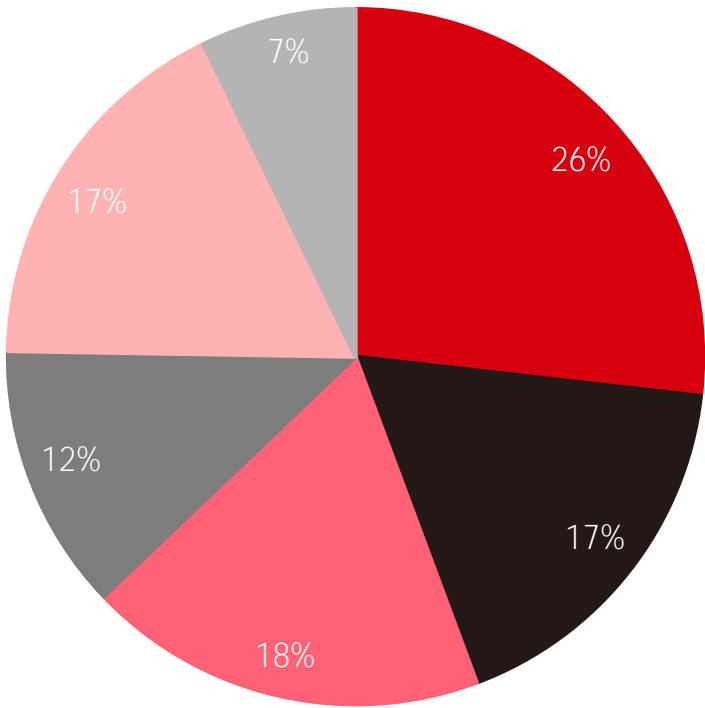
Equinix客户收入结构（2019）

- 云&IT服务
- 网络服务
- 企业服务
- 金融服务
- 数字内容服务



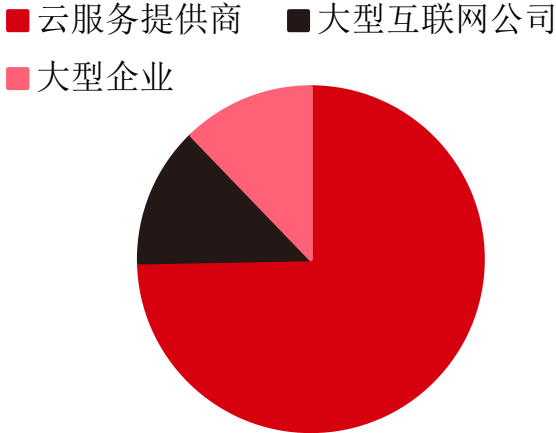
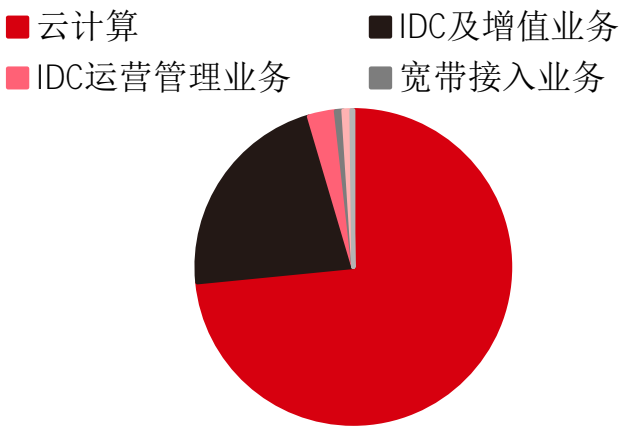
DLR客户收入结构（2019）

- 云服务
- 网络服务
- IT服务
- 金融服务
- 内容服务
- 其他

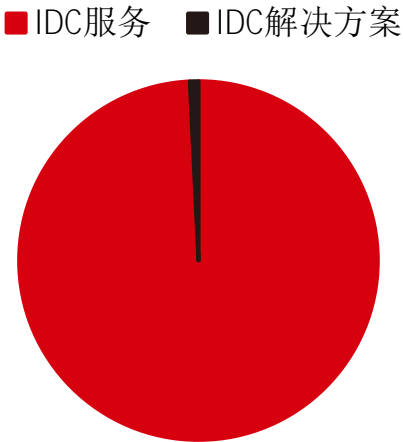
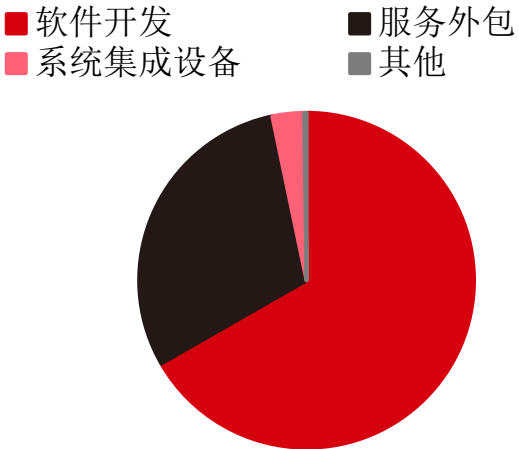


资料来源：Bloomberg，中信证券研究部

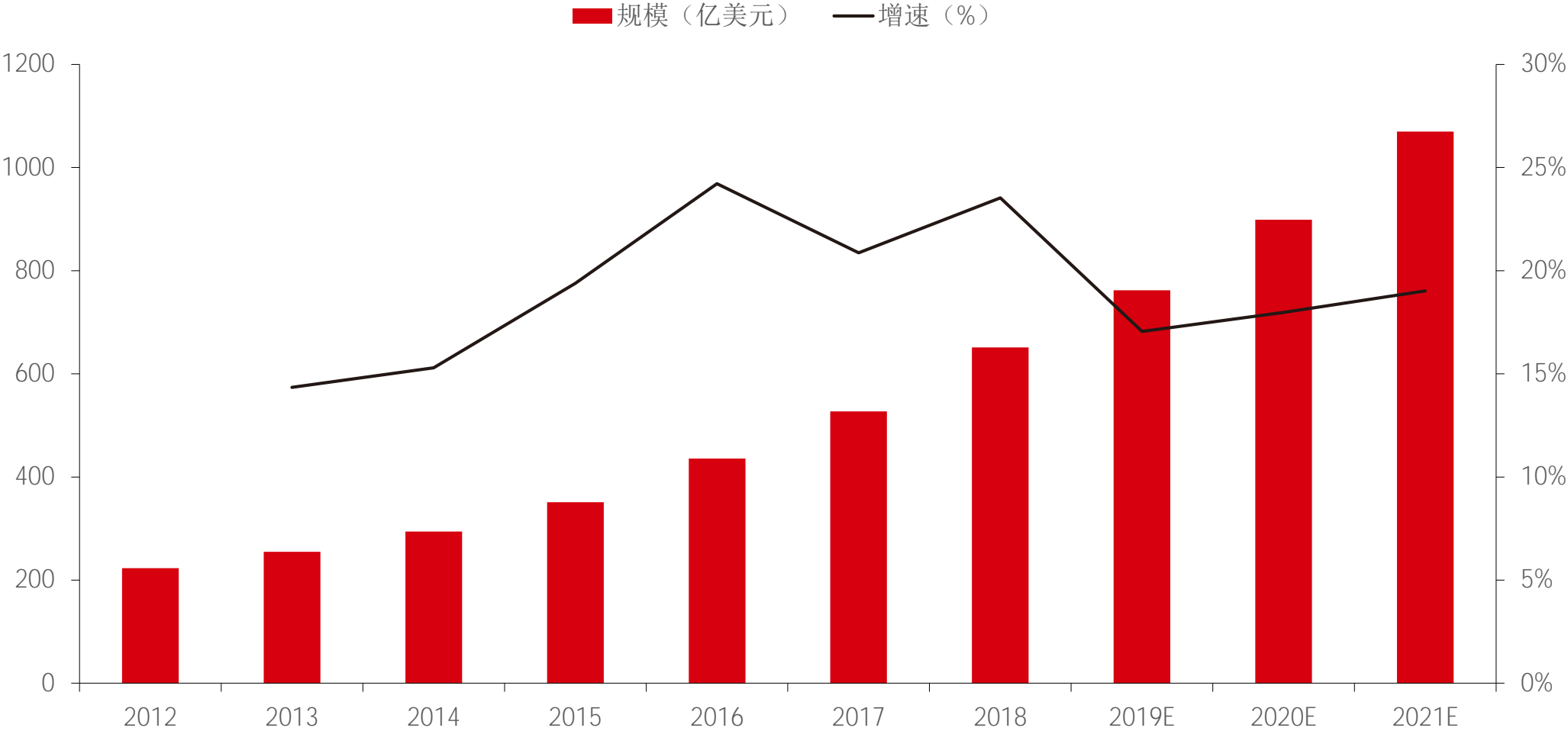
光环新网、万国数据的客户收入结构（2019）



宝信软件、数据港的客户收入结构（2019）

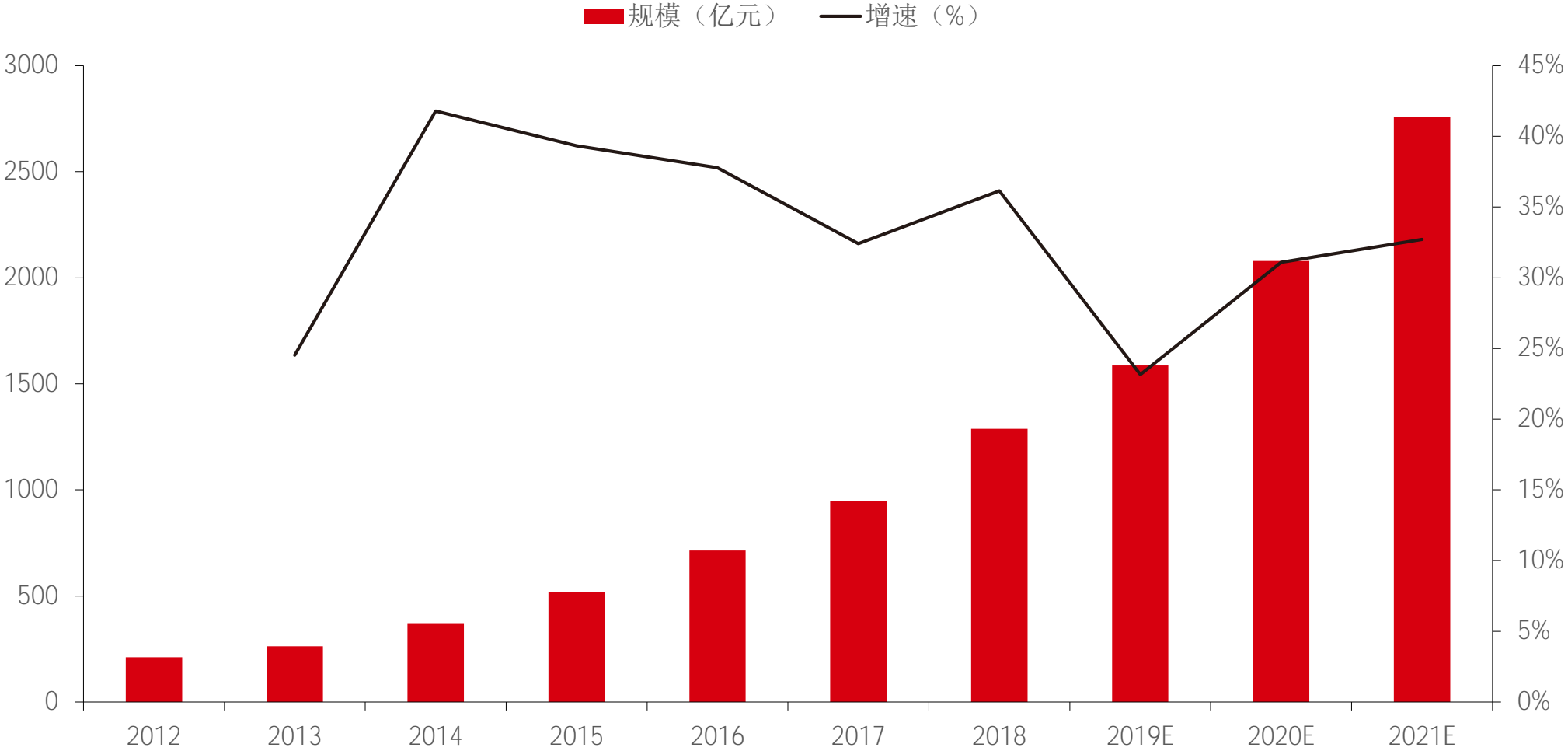


全球IDC市场规模及增速（亿美元）



资料来源：IDC（含预测），中信证券研究部

中国IDC市场规模及增速（亿元）



资料来源：IDC（含预测），中信证券研究部

北京、上海、深圳、浙江主管部门对辖区内IDC建设的相关规定

《北京市新增产业的禁止和限制目录》（2018版）

区域	政策要求
全市范围	禁止新建和扩建数据中心（PUE值在1.4以下的云计算数据中心除外）
中心城区&城市副中心	禁止新建和扩建数据中心

《上海市推进新一代信息基础设施建设助力提升城市能级和核心竞争力三年行动计划（2018-2020年）》

区域	政策要求
全市范围	新增机架数量控制在6万个，总规模控制在16万个，存量改造数据中心PUE不高于1.4，新建数据中心PUE限制在1.3以下

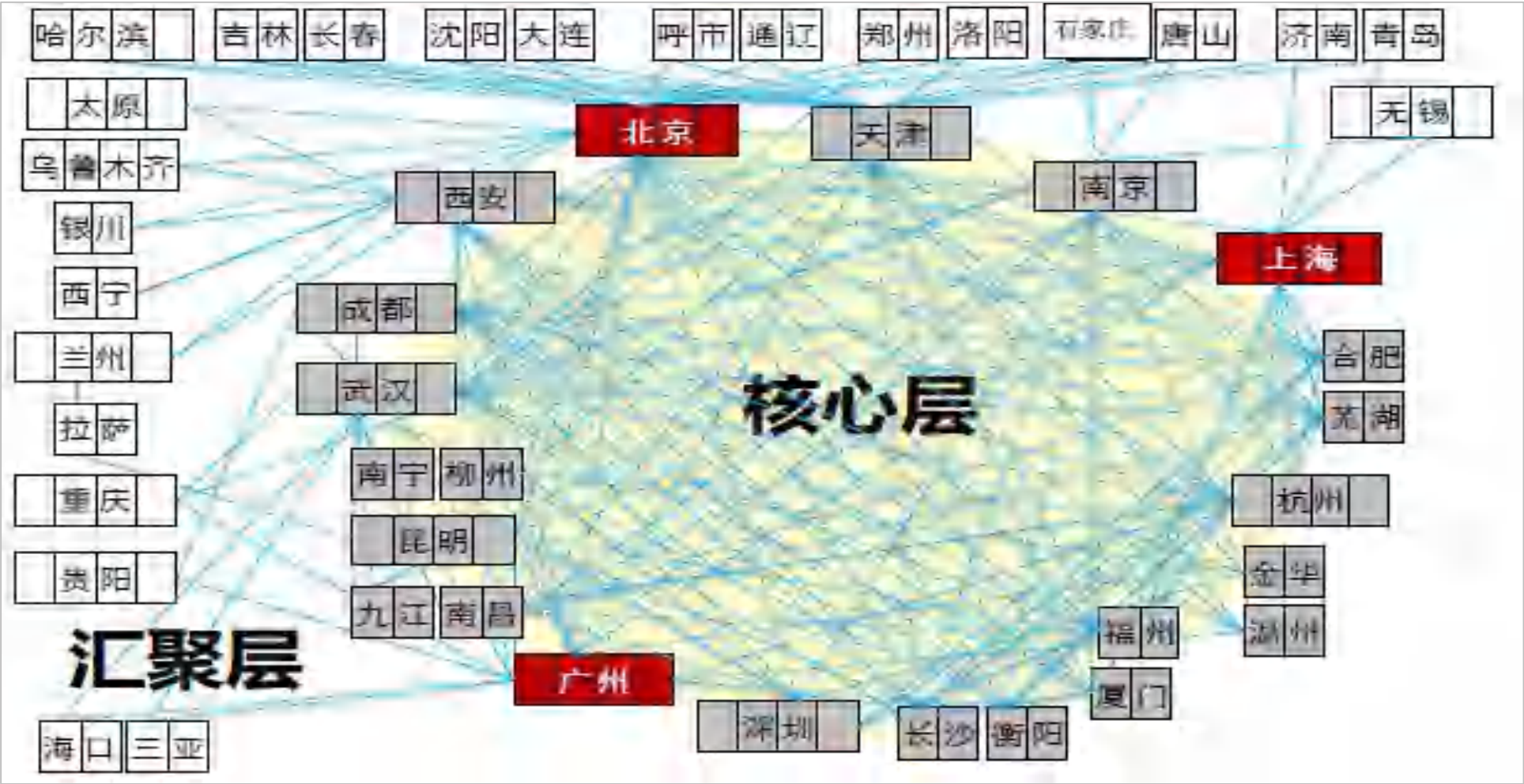
《深圳市发展和改革委员会关于数据中心节能审查有关事项的通知（2019）》

区域	政策要求
全市范围	PUE1.4以上的数据中心不享有支持，PUE低于1.25的数据中心可享受新增能源消费量40%以上的支持

《浙江省数据中心优化布局建设的意见（2020）》

区域	政策要求
全市范围	超大型数据中心控制在10个左右，PUE值不高于1.4，改造后数据中心PUE值不高于1.6

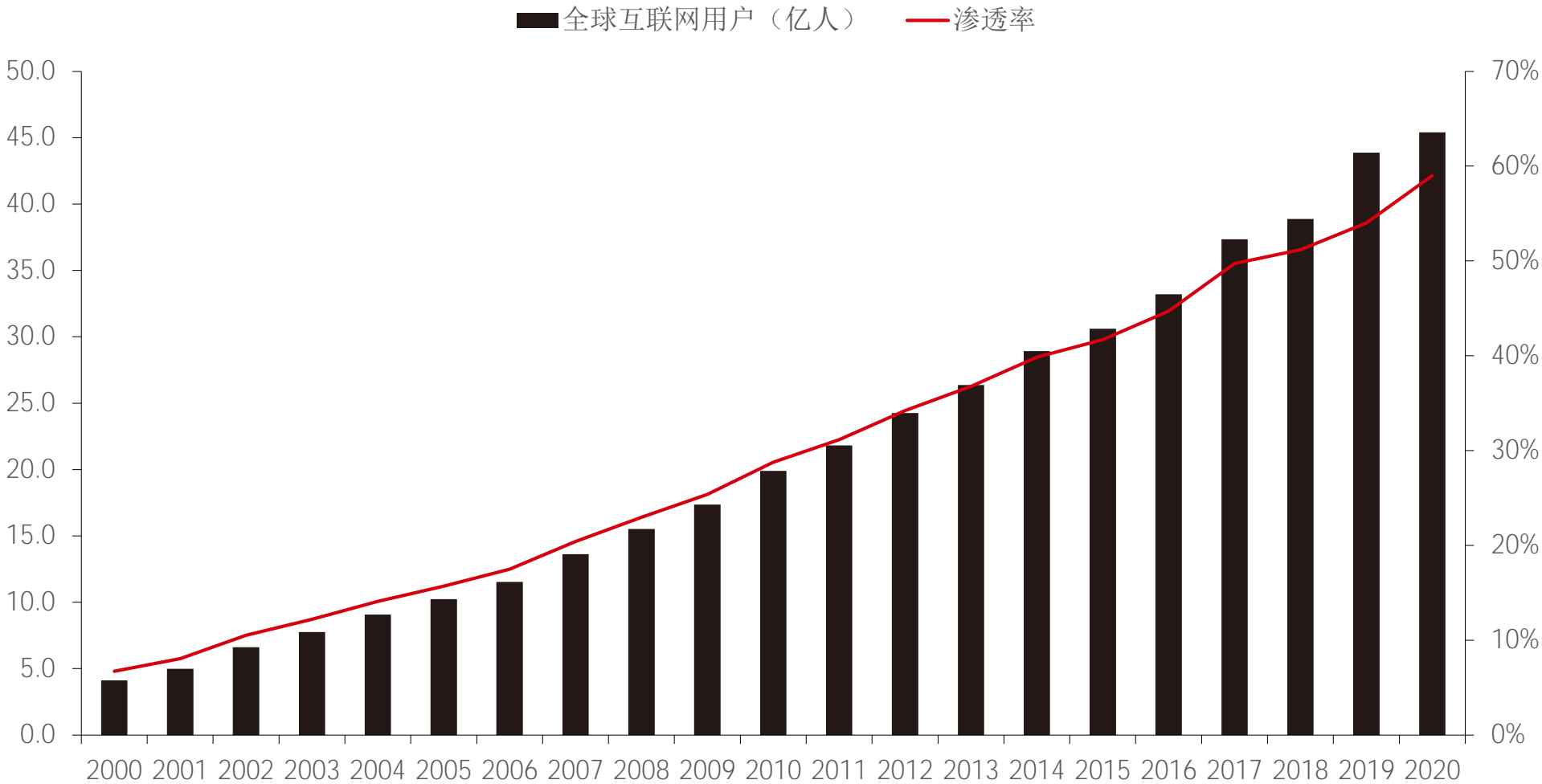
国内电信骨干网络拓扑结构



资料来源：中国电信，中信证券研究部

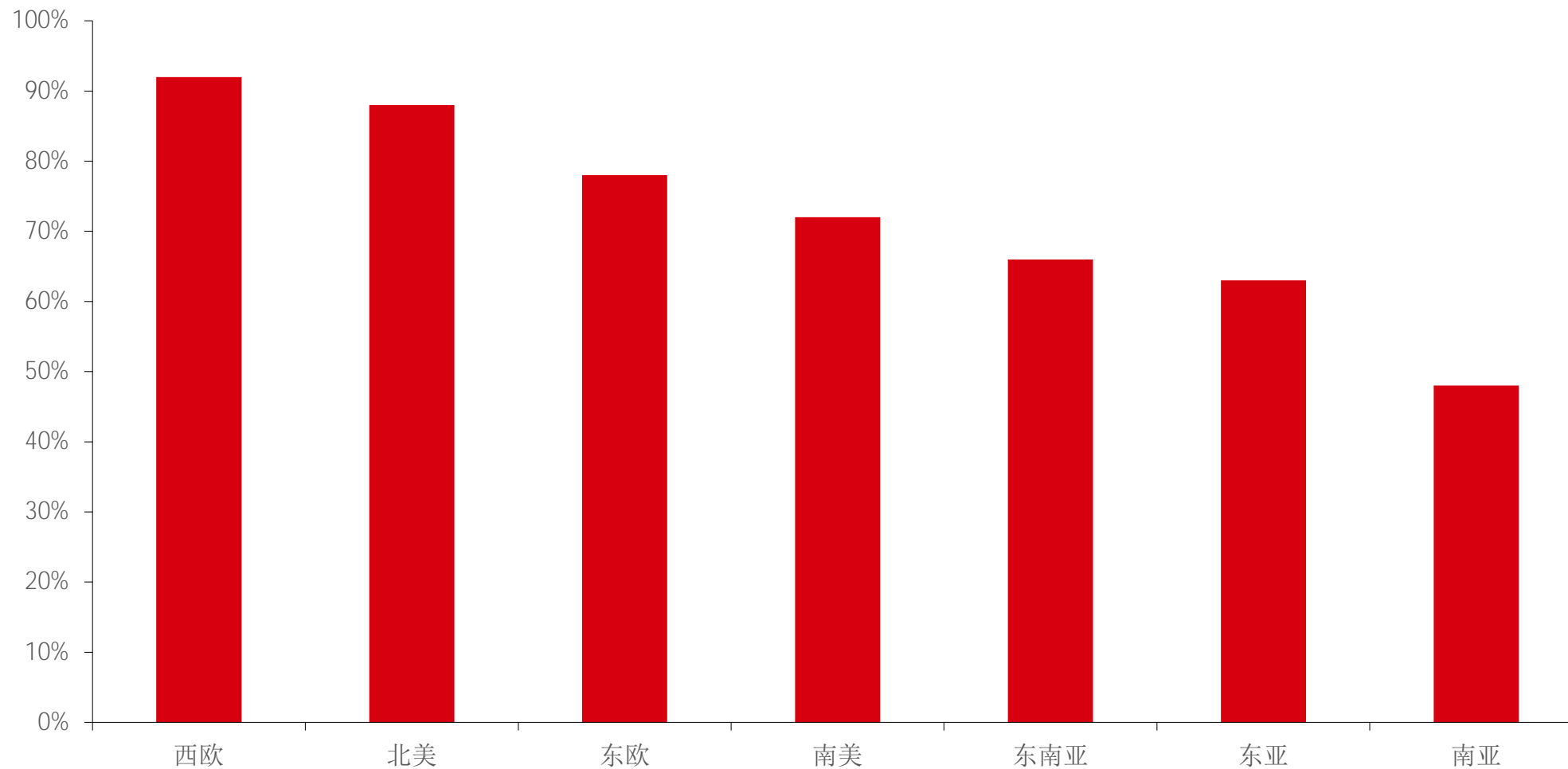
3.消费互联网的拓展与创新

全球互联网人数及渗透率



资料来源：联合国，Hootsuite，中信证券研究部 注：2020数据为2020年1月数据

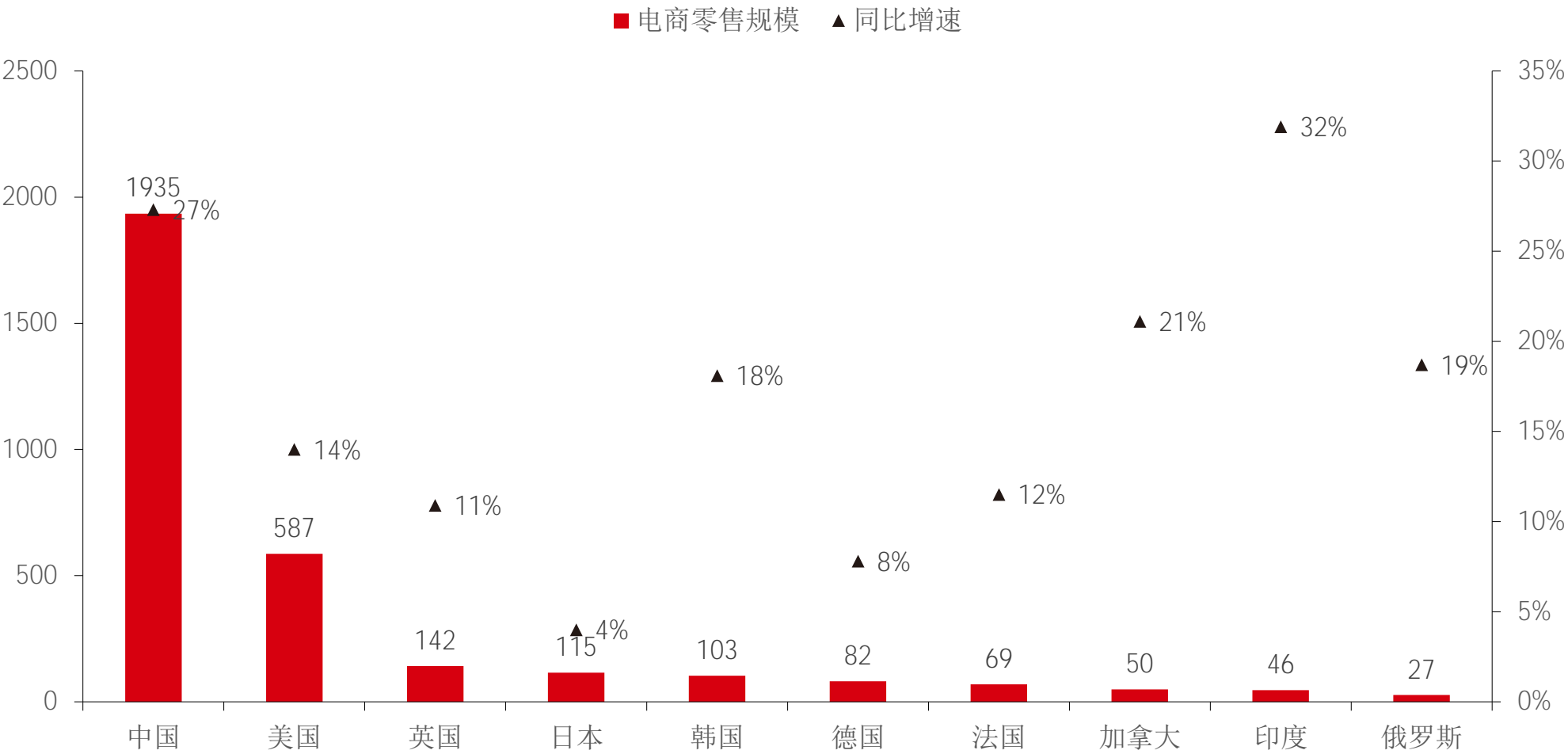
全球2020年1月各地区互联网渗透率



资料来源: Hootsuite, 中信证券研究部

全球零售电商销售额仍在快速增长

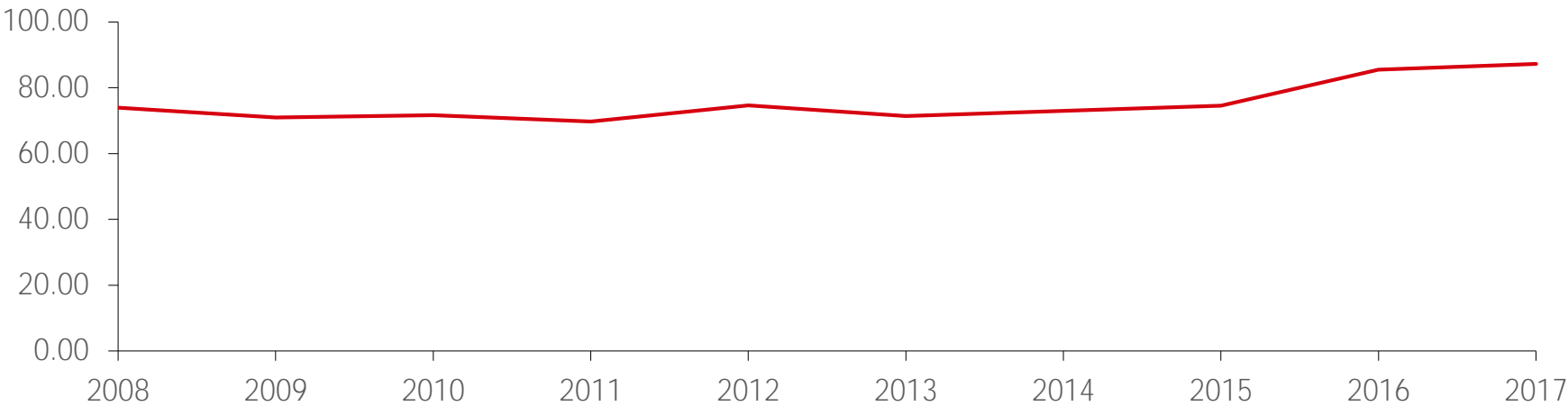
全球主要国家零售电商销售额及2019年同比增速（十亿美元）



资料来源：eMarketer，中信证券研究部

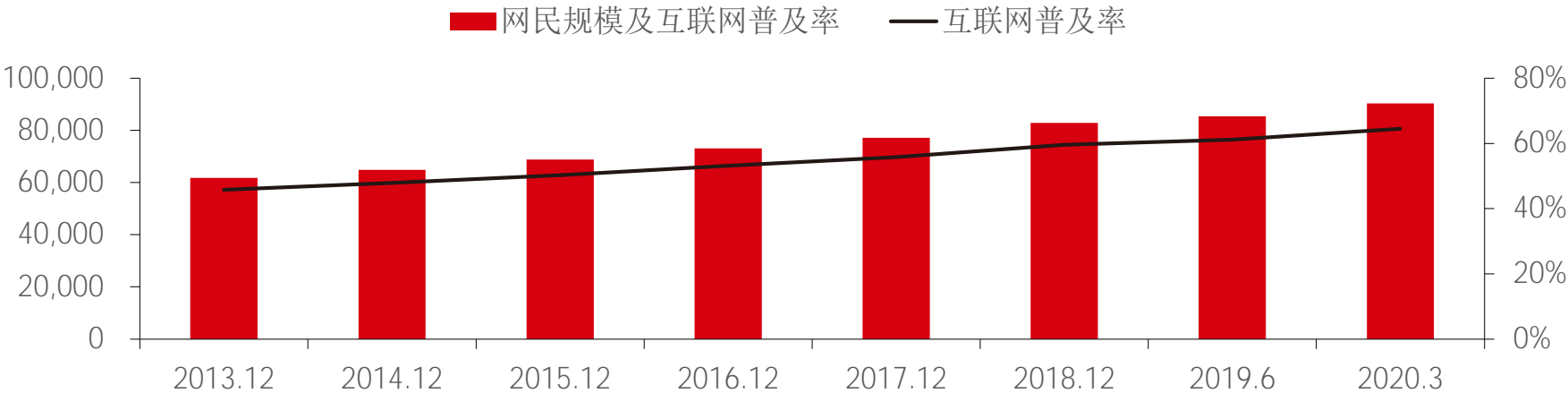
美国用户渗透率近90%，中国仍具提升空间

美国互联网用户渗透率（%）



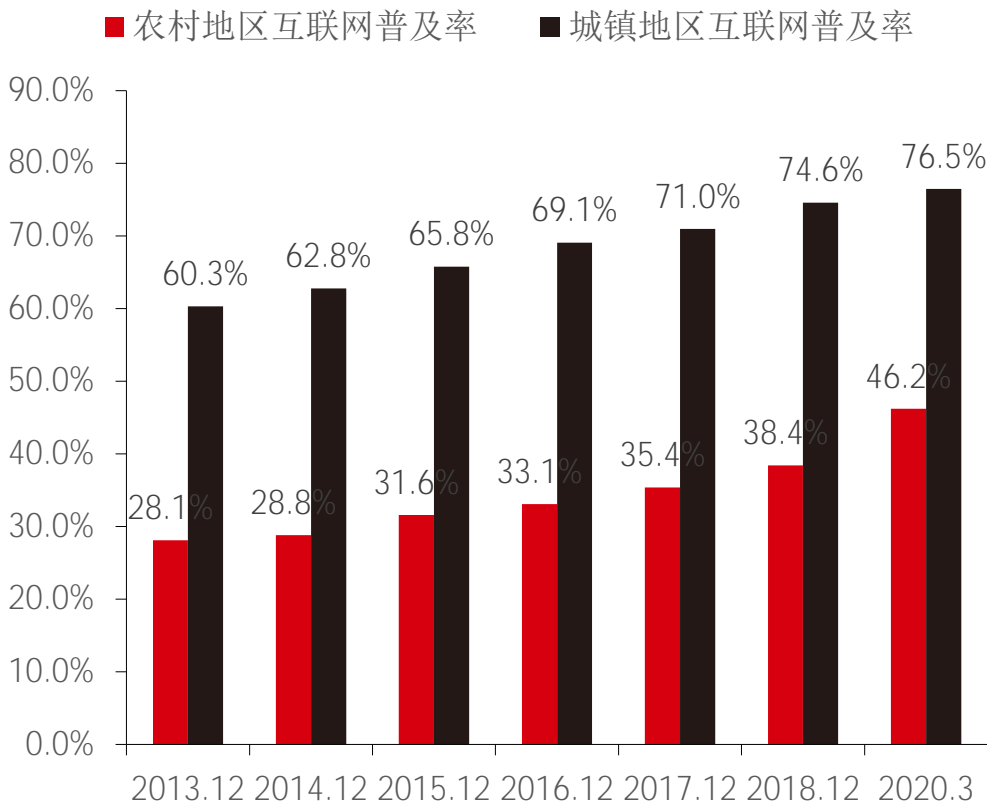
资料来源：世界银行，中信证券研究部

中国互联网用户（万）

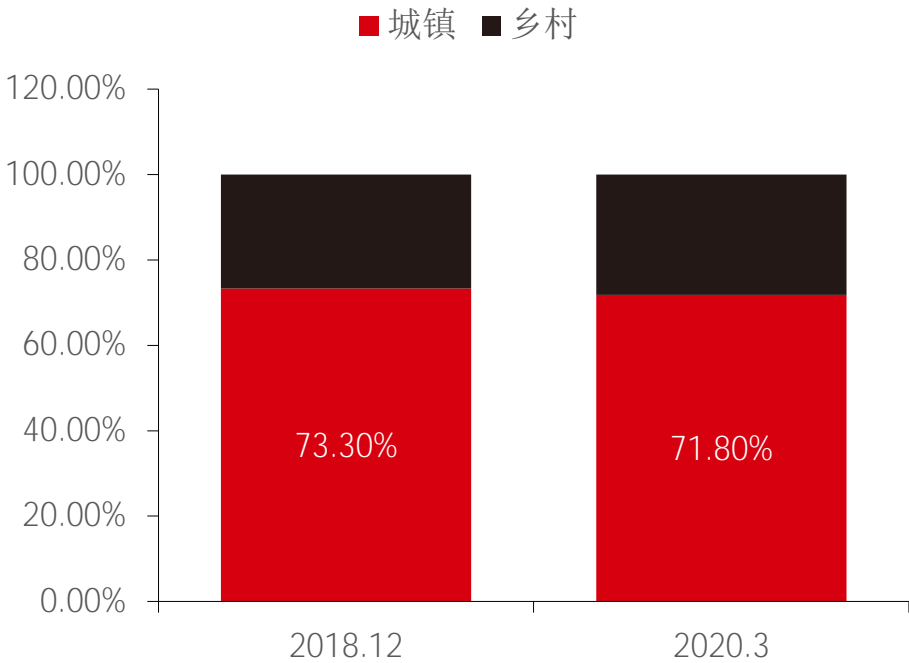


资料来源：CNNIC，中信证券研究部

国内城乡地区互联网普及率（%）



国内网民城乡结构



过去20年，互联网公司收入增长依托四大模式

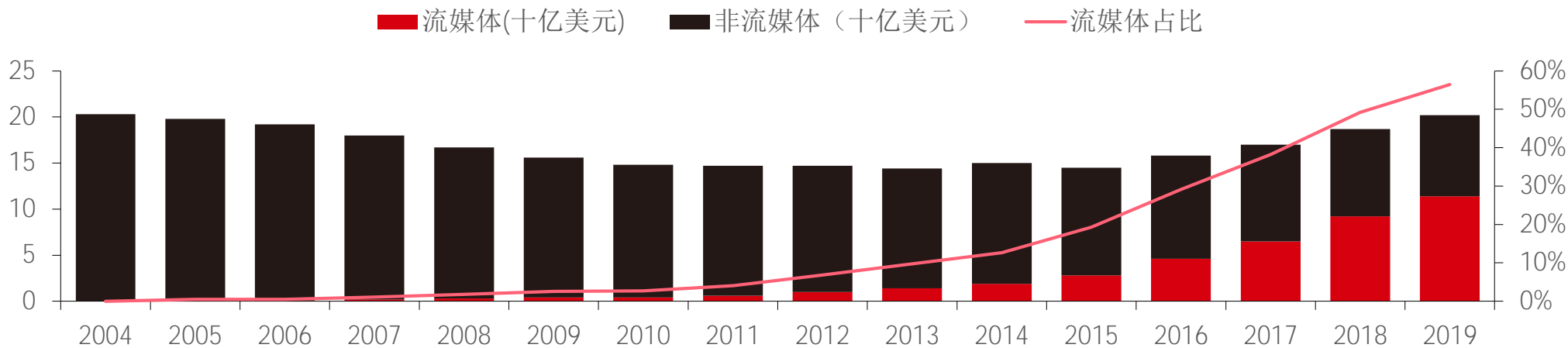
部分科技巨头商业模式

企业	盈利模式
谷歌	在线广告
Facebook	在线广告
亚马逊	在线广告、平台佣金、会员订阅等
腾讯	网络游戏、在线广告、会员订阅等
阿里巴巴	在线广告、平台佣金、会员订阅等
百度	在线广告、会员订阅等

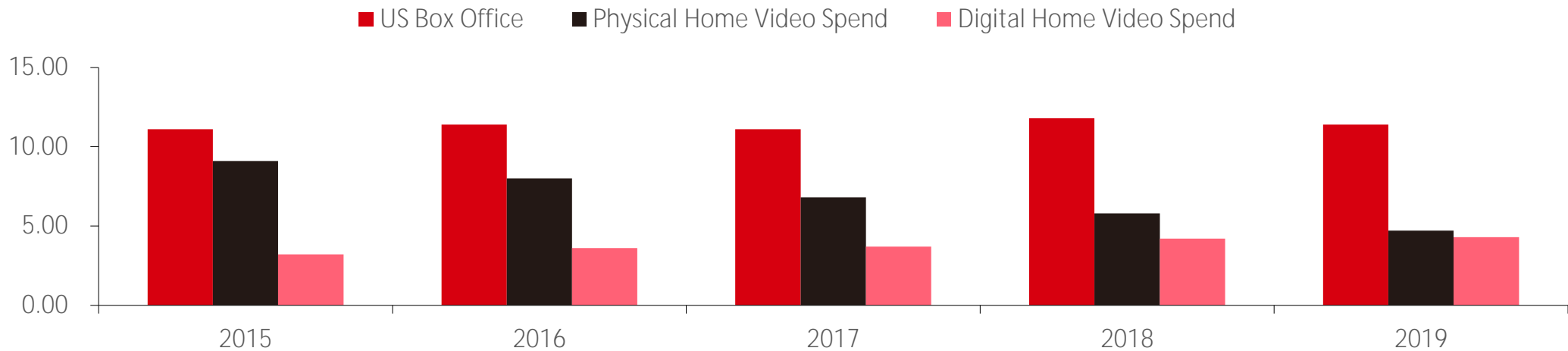
资料来源：各公司官网，中信证券研究部

订阅模式：视频、音乐流媒体仍在持续渗透

美国音乐流媒体市场

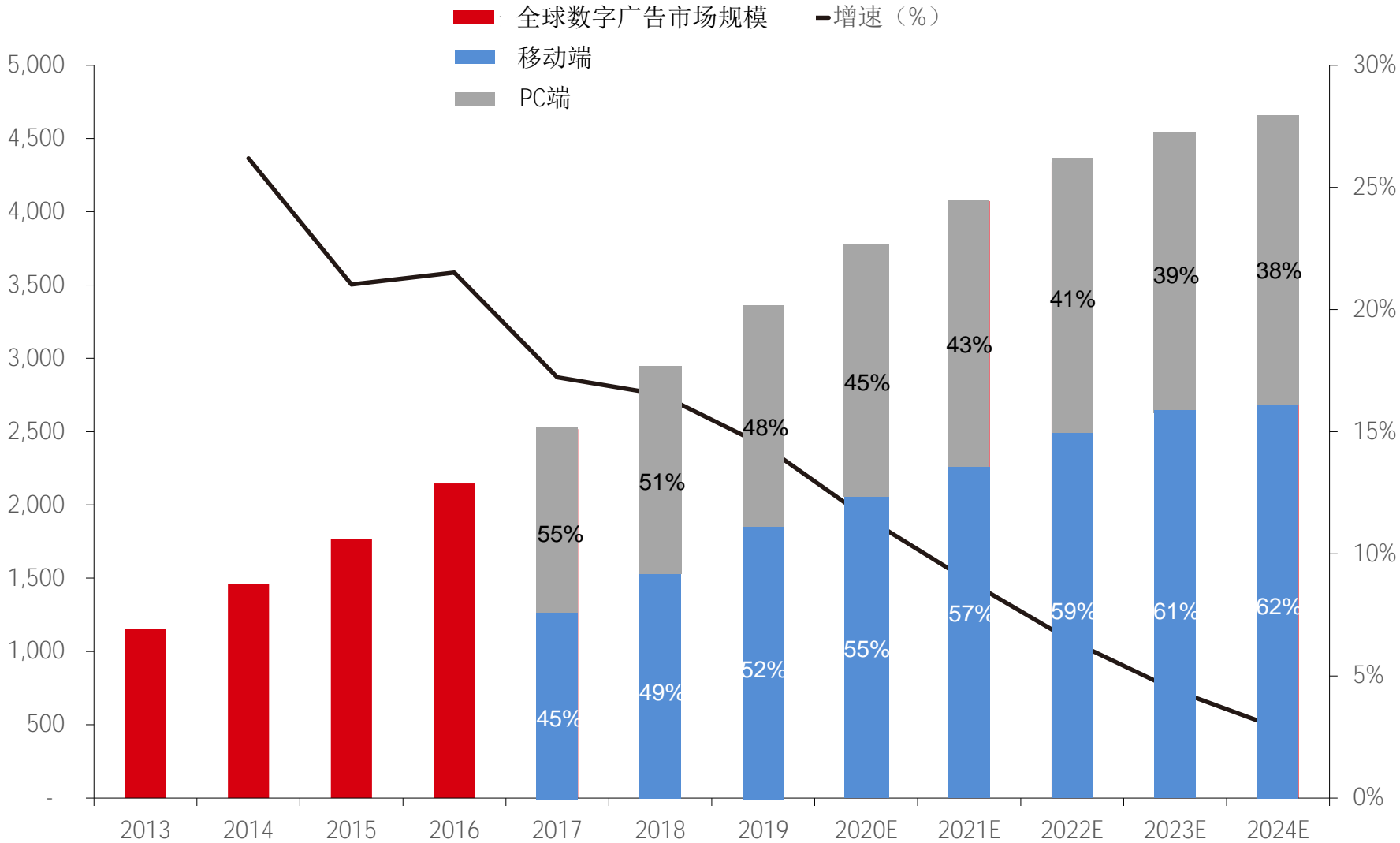


美国消费者视频&电影娱乐支出（十亿美元）



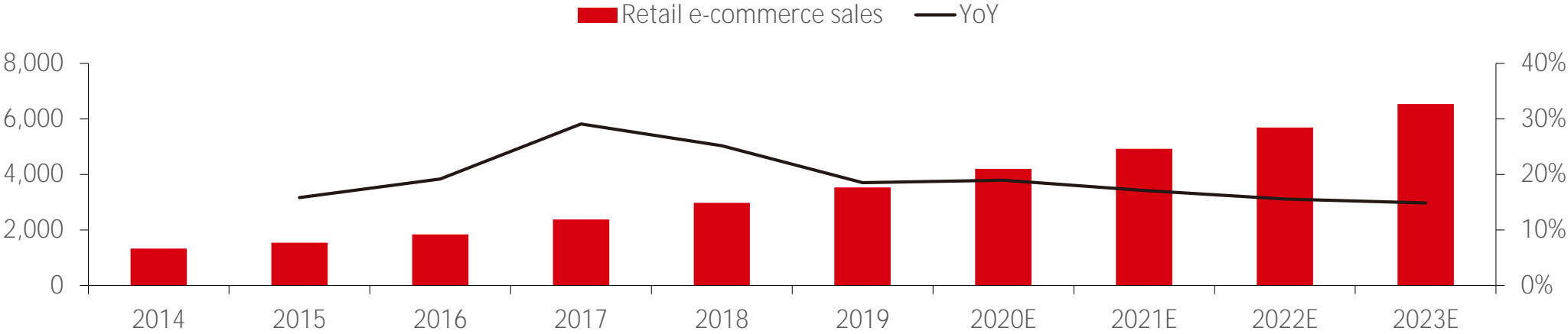
广告模式：全球数字广告移动化趋势显著

全球数字广告市场规模及移动PC端占比（亿美元）

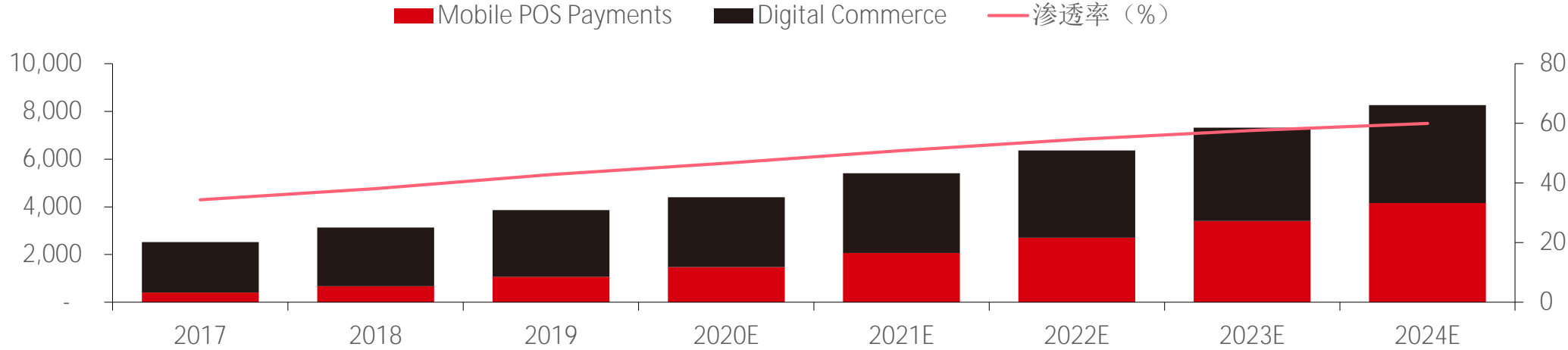


资料来源：Statista（含预测），中信证券研究部

全球电商市场规模（十亿美元）

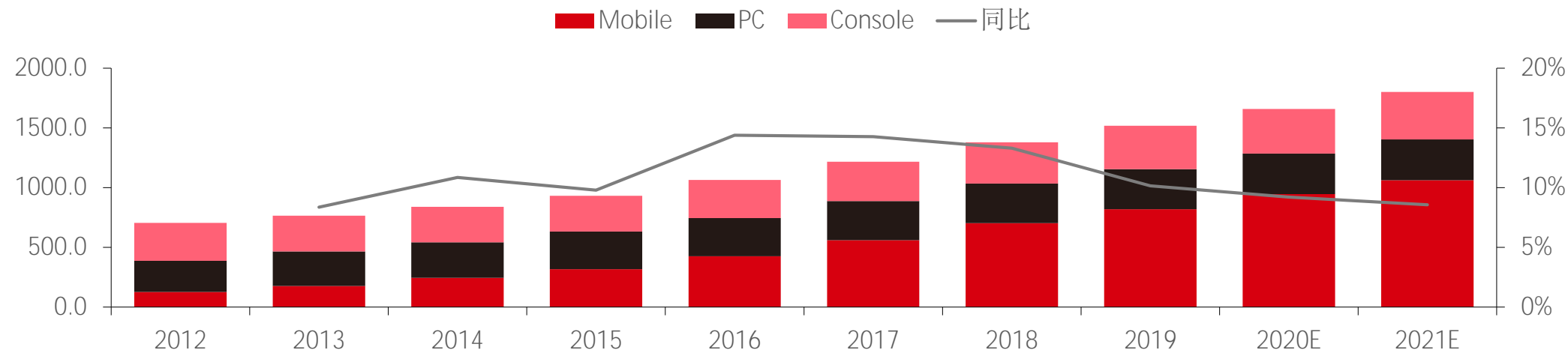


全球数字支付市场规模（十亿美元）

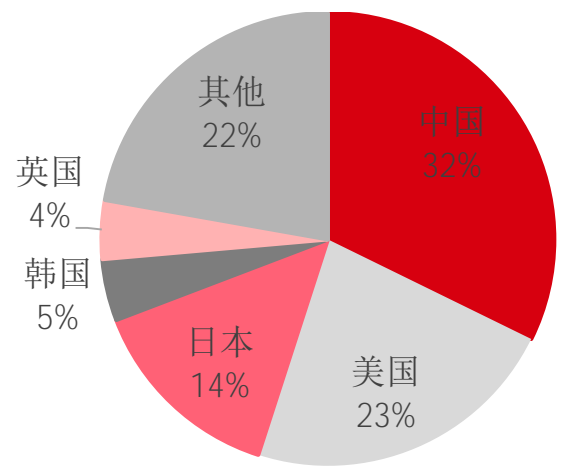


资料来源：statista（含预测），中信证券研究部

全球游戏市场规模（亿美元）

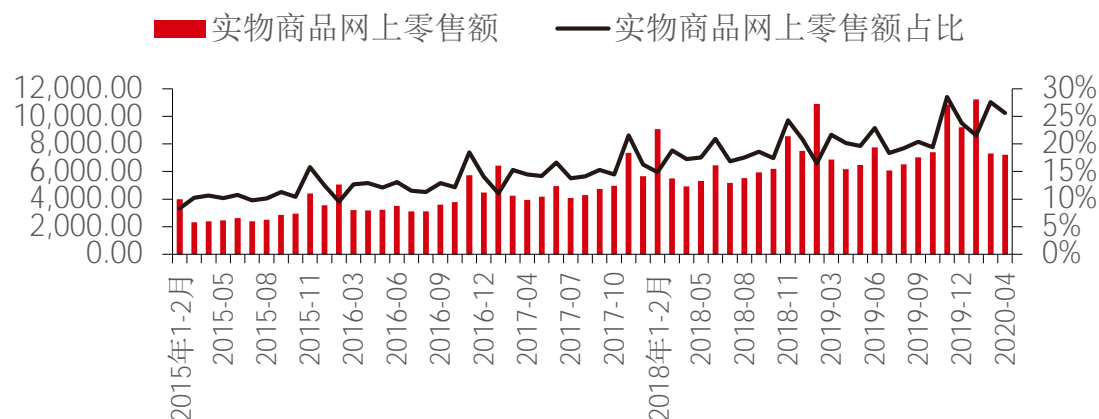


2019全球各地游戏市场份额



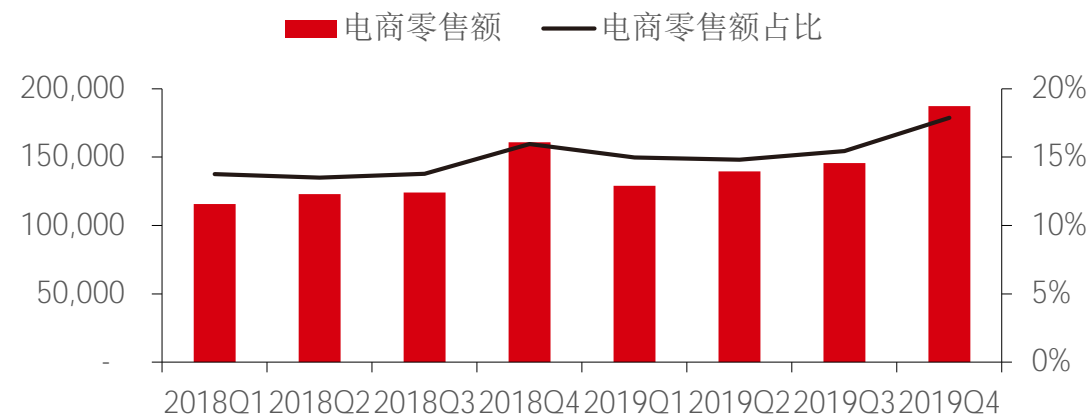
资料来源：newzoo（含预测），中信证券研究部

中国电子商务规模（亿元）



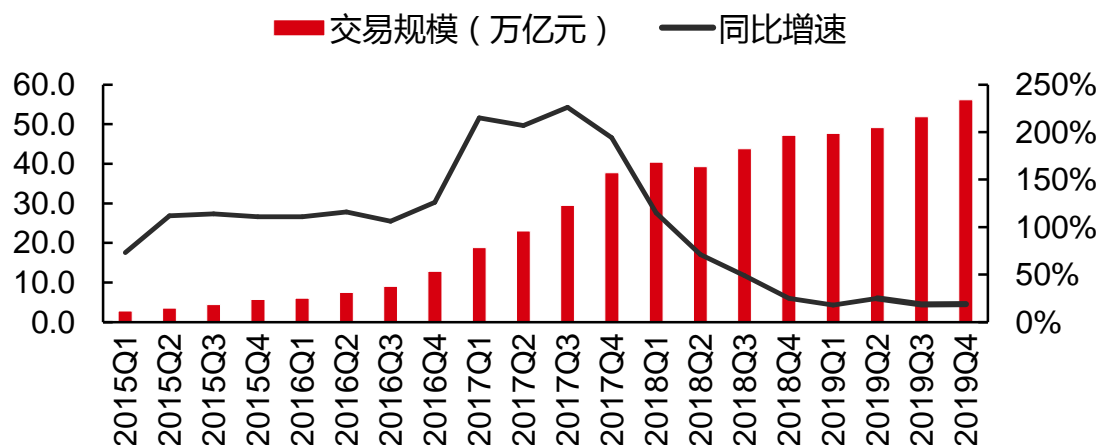
资料来源：国家统计局，中信证券研究部

北美电商零售额（百万美元）



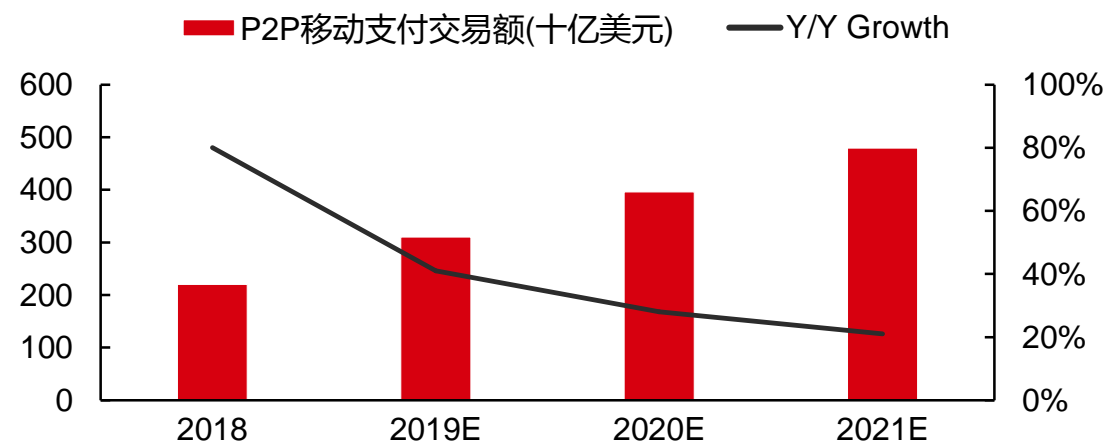
资料来源：美国国家经济局，中信证券研究部

中国第三方支付市场规模



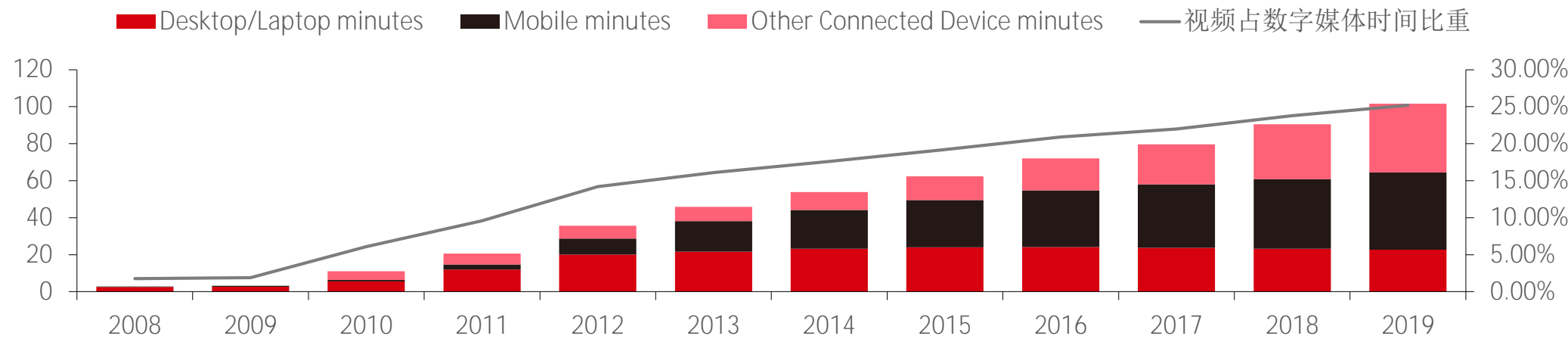
资料来源：易观，中信证券研究部

美国P2P移动支付交易额



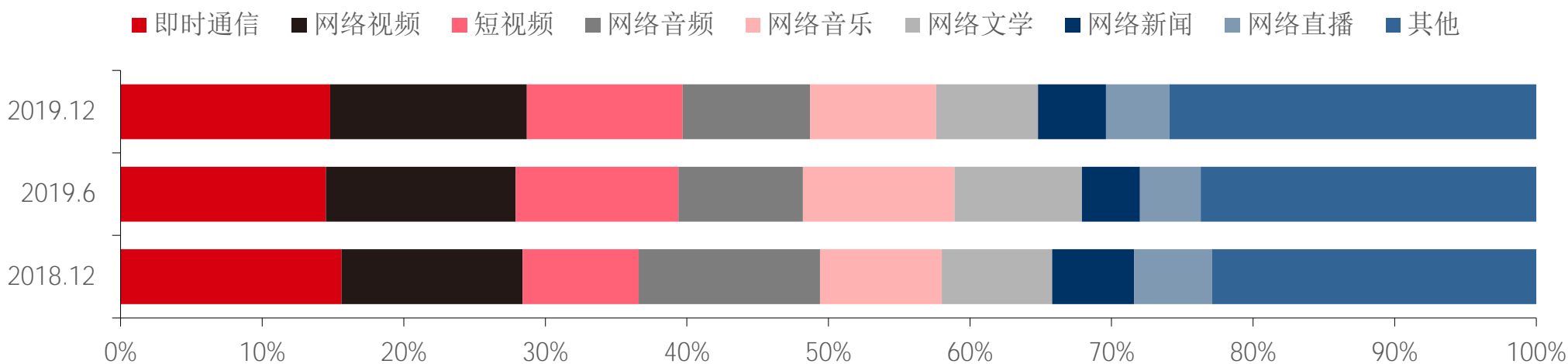
资料来源：emarketer（含预测），中信证券研究部

美国不同类型视频单日花费时间（分钟）及总时长占比



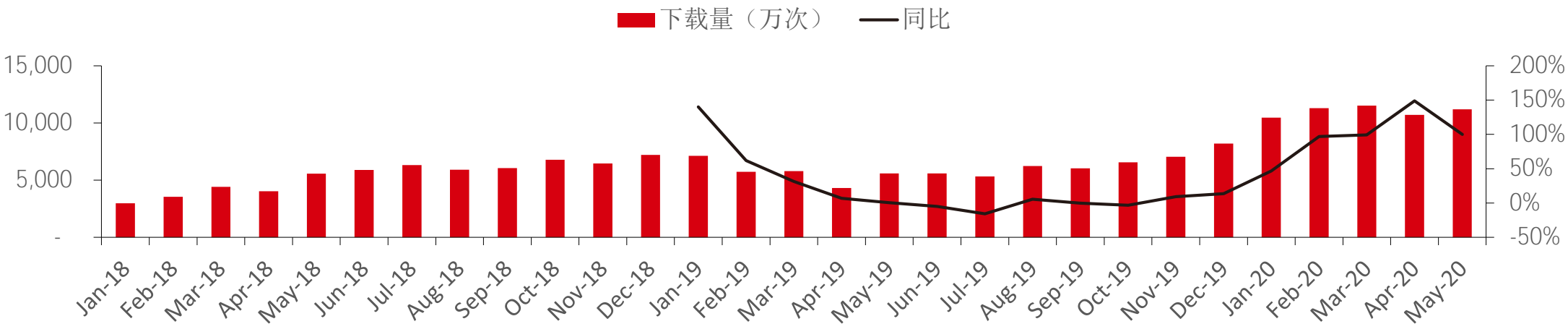
资料来源：世界银行，中信证券研究部

中国各类应用时长占比变化

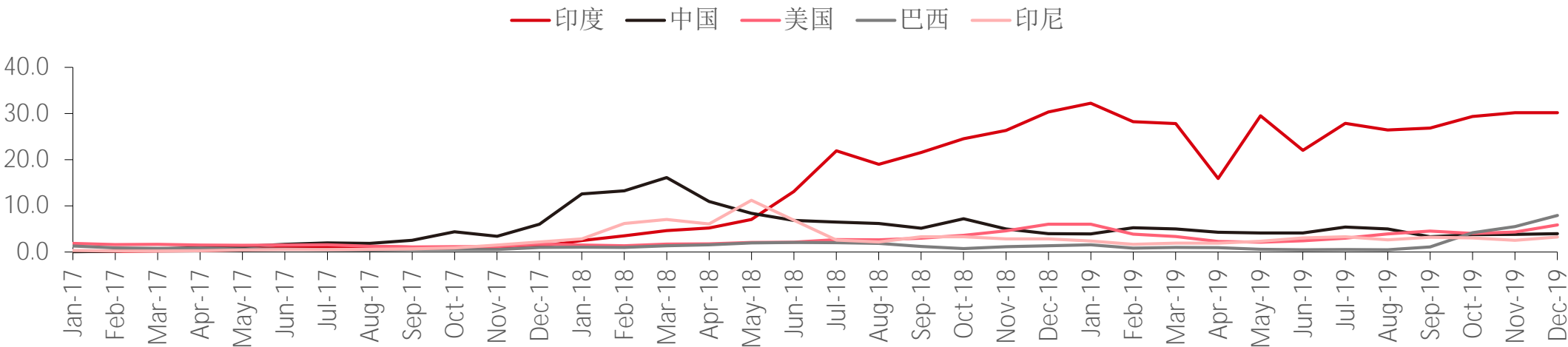


资料来源：CNNIC，中信证券研究部

TikTok全球下载量

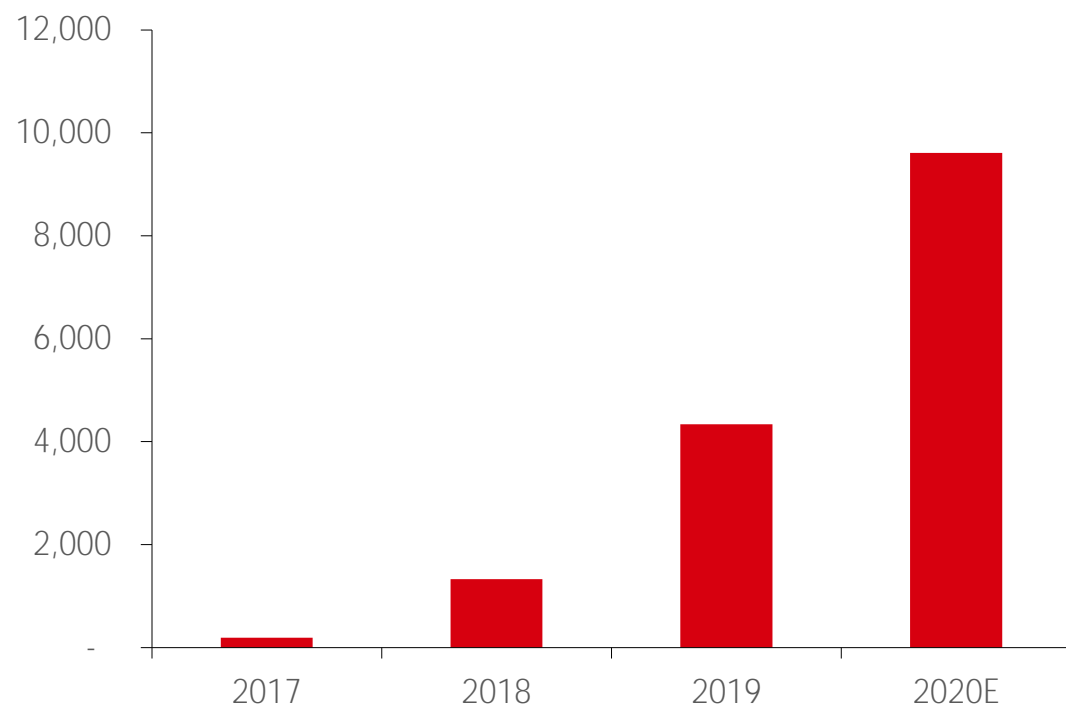


TikTok全球部分地区下载量（百万次）

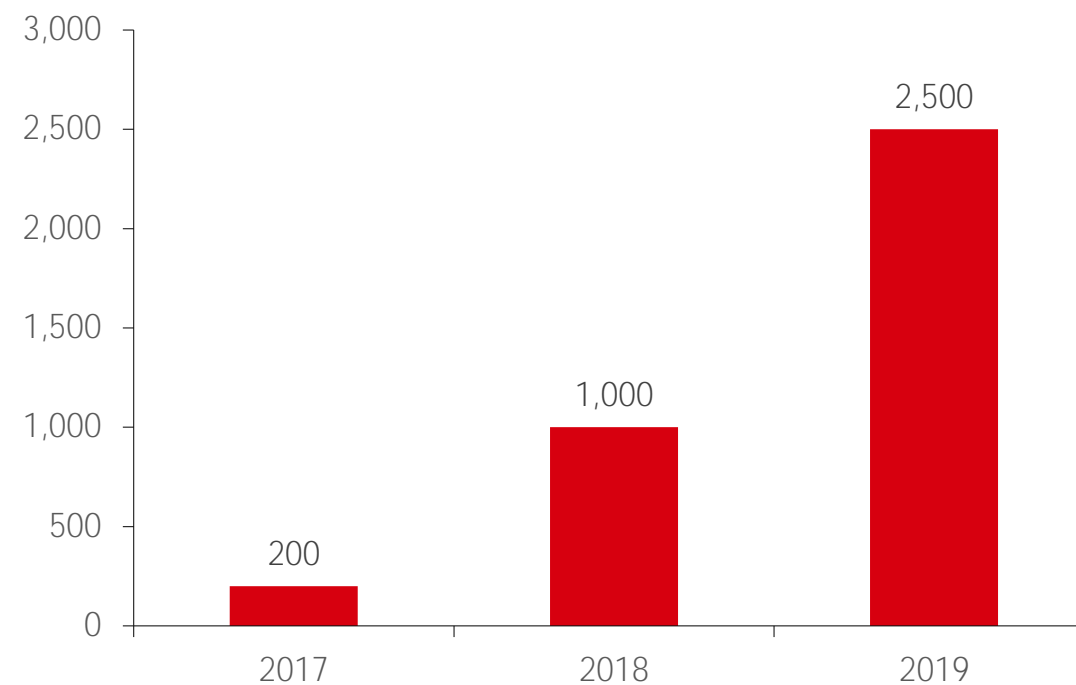


资料来源：sensortower，中信证券研究部，不含第三方安卓平台

中国直播带货市场规模（亿元）



淘宝直播带货GMV（亿元）



资料来源：艾瑞咨询（含预测），中信证券研究部

直播的边界正在不断被打破

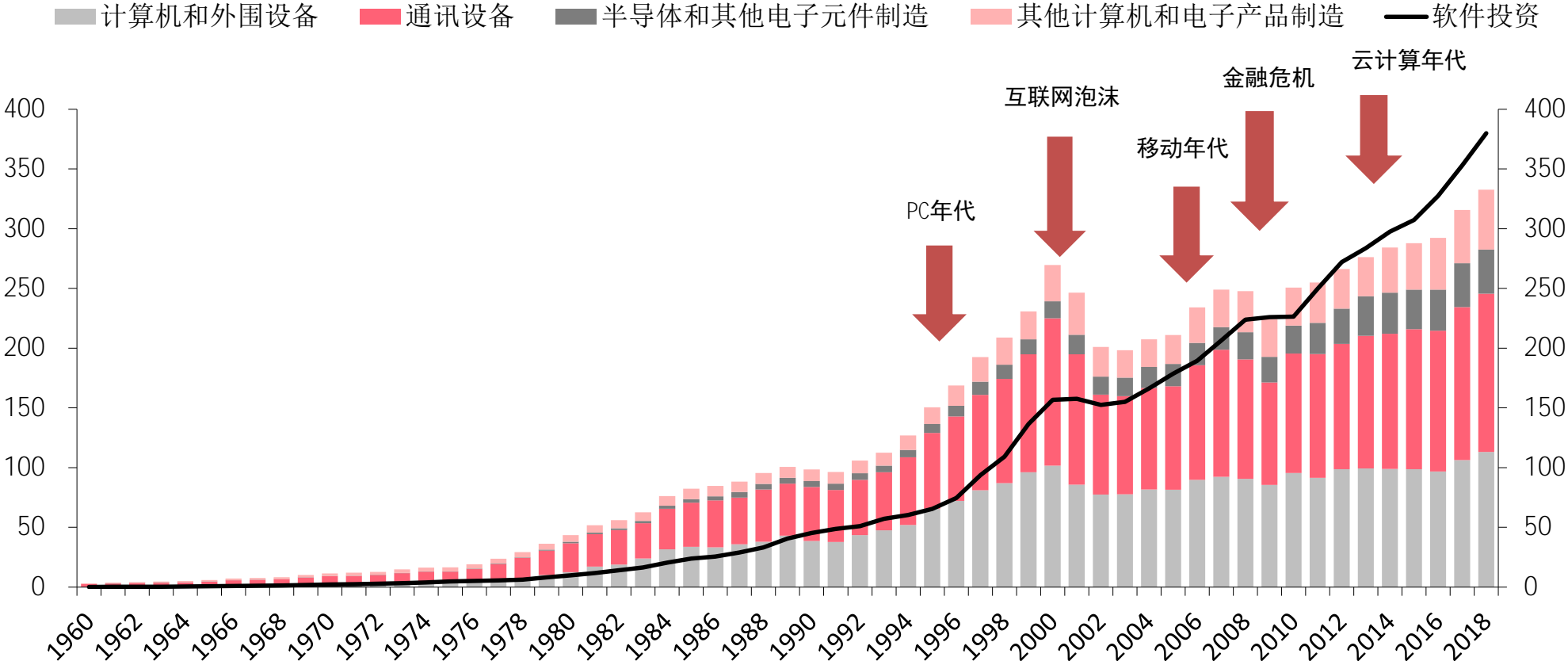


- 信息传播：单向信息推送-->双向信息交互-->实时信息创造、分享、传播
- 承载内容：文字-->图片-->语音、视频等立体信息
- 硬件终端：PC-智能手机-->泛在智能终端
- 承载功能：纯粹虚拟世界-->全面融入社会生活
- 驱动力量：简单模式创新-->模式、技术共同驱动
- 产业边界：2C-->2B，线上-->线下
- 市场比较：从 copy to China 到copy from China，中国实现引领

4.产业互联网的崛起

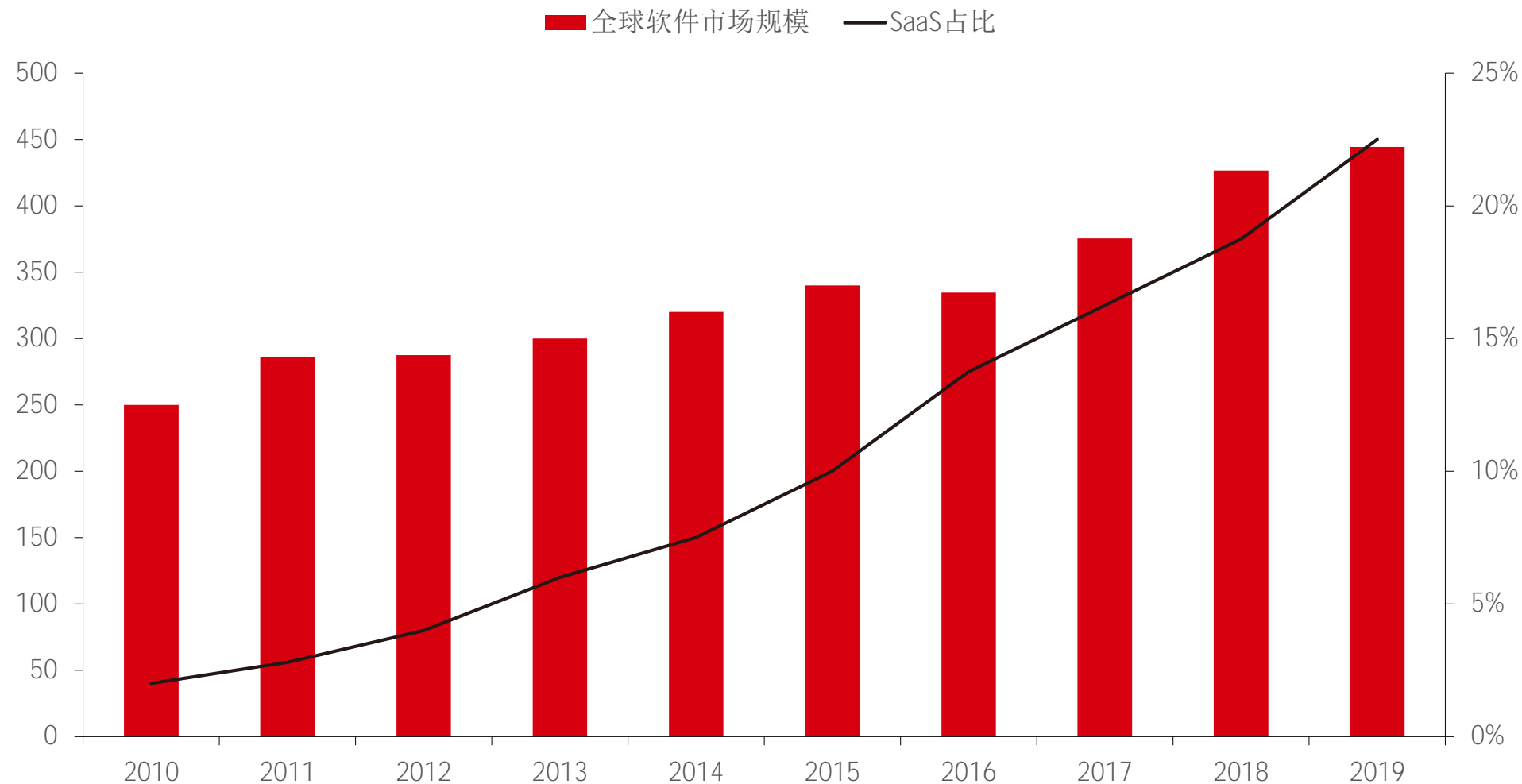
以美国为代表，产业互联网进入SaaS时代

美国历年硬件和软件投资总额对比（十亿美元）



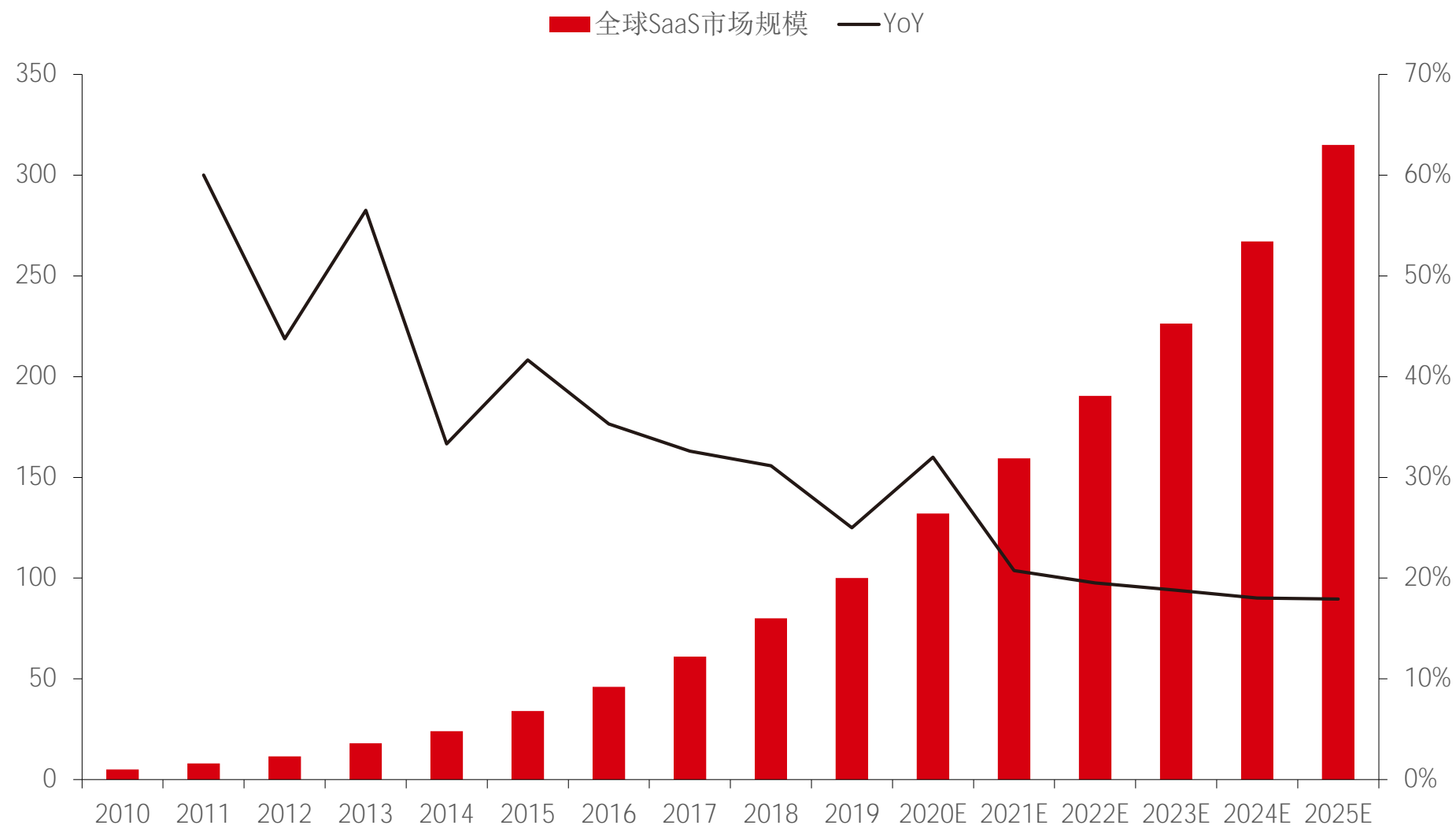
资料来源：美国统计局，中信证券研究部

全球软件市场规模及云化比例（十亿美元，%）



资料来源：Synergy，中信证券研究部

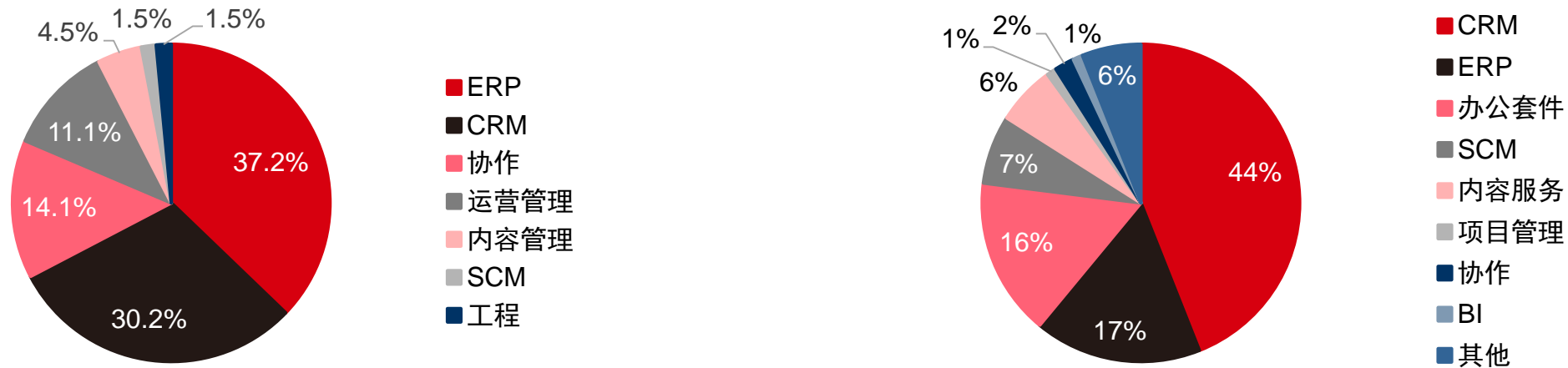
全球SaaS市场收入规模及增速（十亿美元，%）



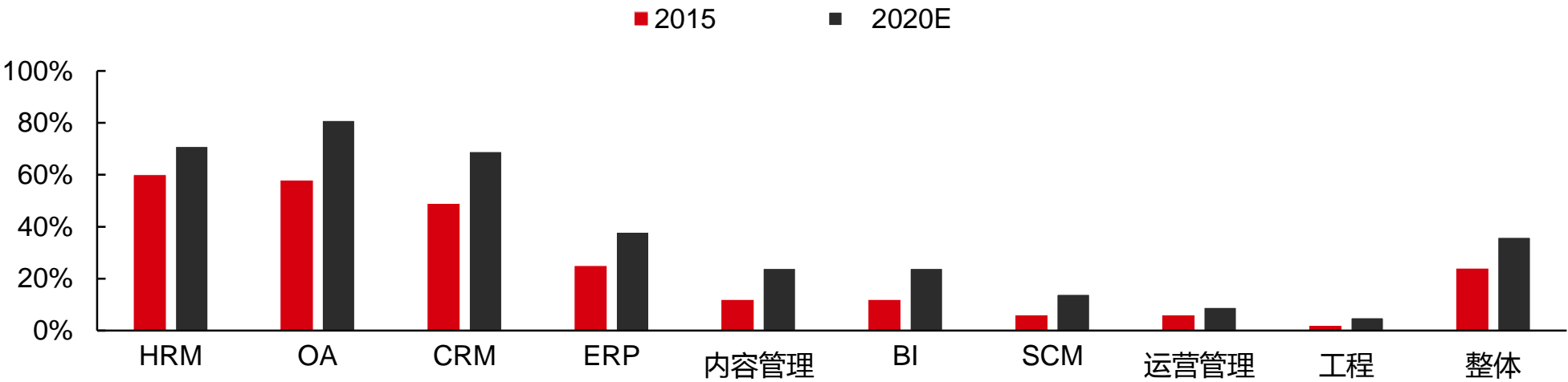
资料来源：Synergy（含预测），中信证券研究部

大部分细分领域的渗透率还很低

2014年和2019年全球SaaS市场份额结构



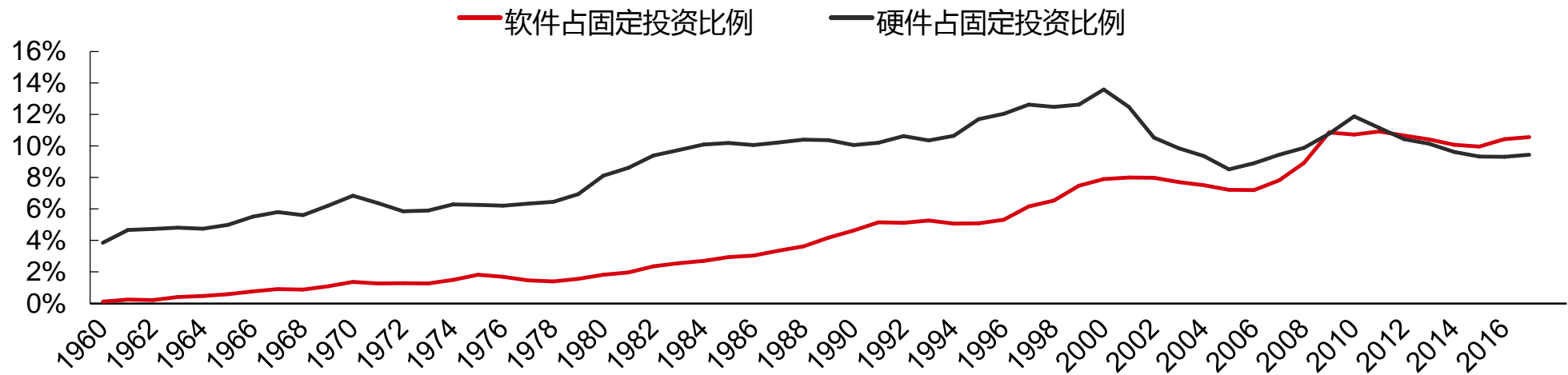
全球各类别软件应用SaaS渗透率



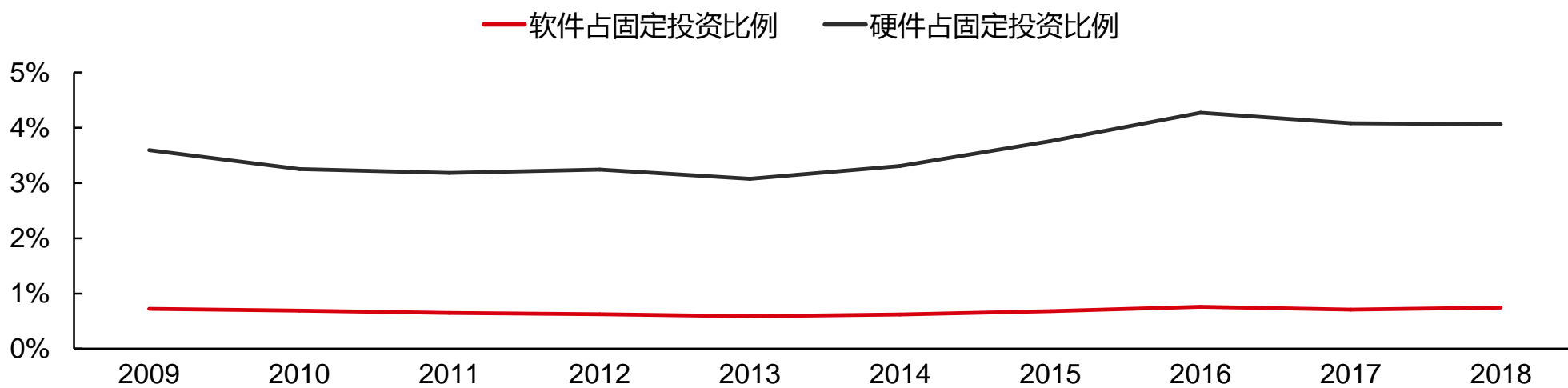
资料来源：IDC，Statista（含预测），不含第三方安卓平台

国内企业软件支出占比仍处较低水平

美国IT投资占固定资产投资比例历史走势

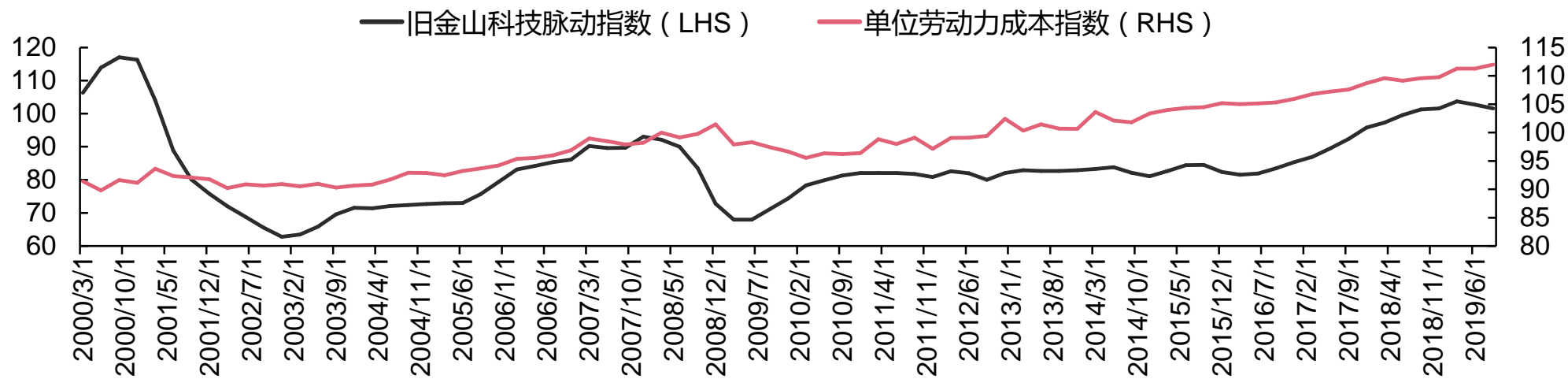


中国IT投资占固定资产投资比例历史走势

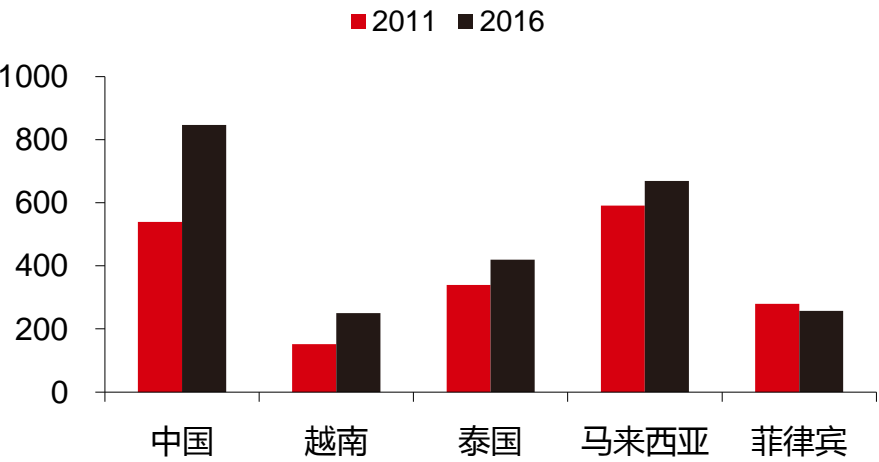


资料来源：美国经济分析局，Bloomberg，国家统计局，中信证券研究部

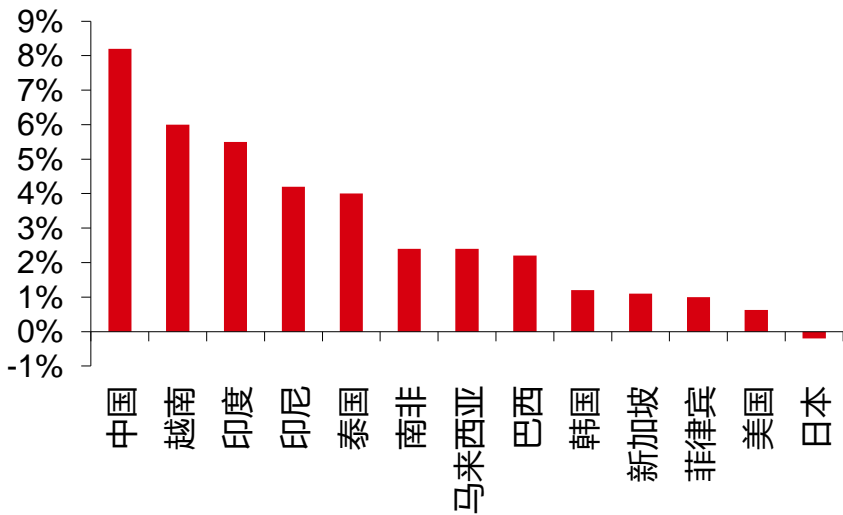
美国科技脉动指数、单位劳动力成本相关性



各国劳动者月收入变化情况 (美元)



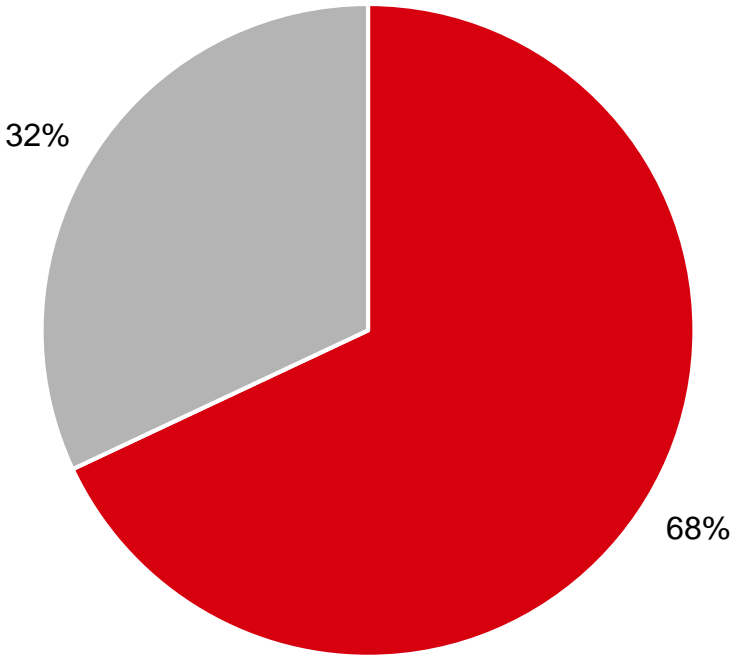
2008-2017年各国实际工资上涨情况 (%)



资料来源: Bloomberg, ILO, 中信证券研究部

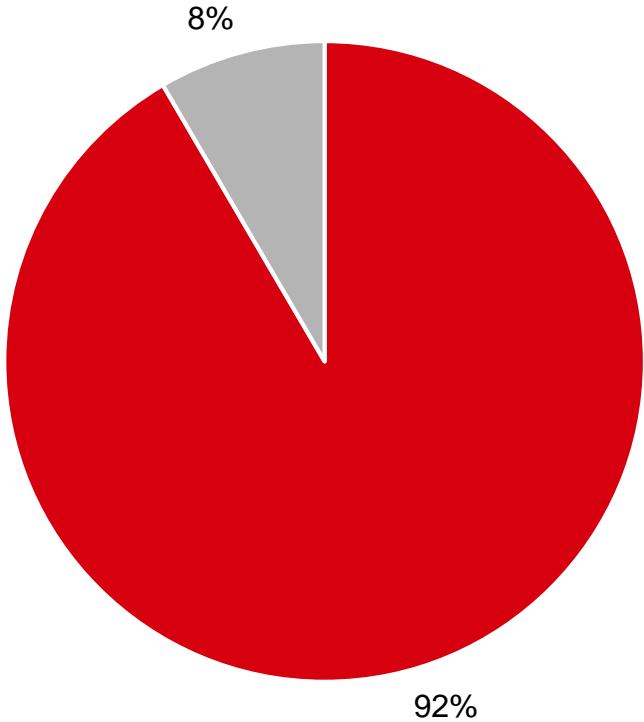
美国IaaS vs SaaS公司云收入对比（2018）

■ 美国前三大IaaS公司云收入 ■ 美国前三大SaaS公司云收入



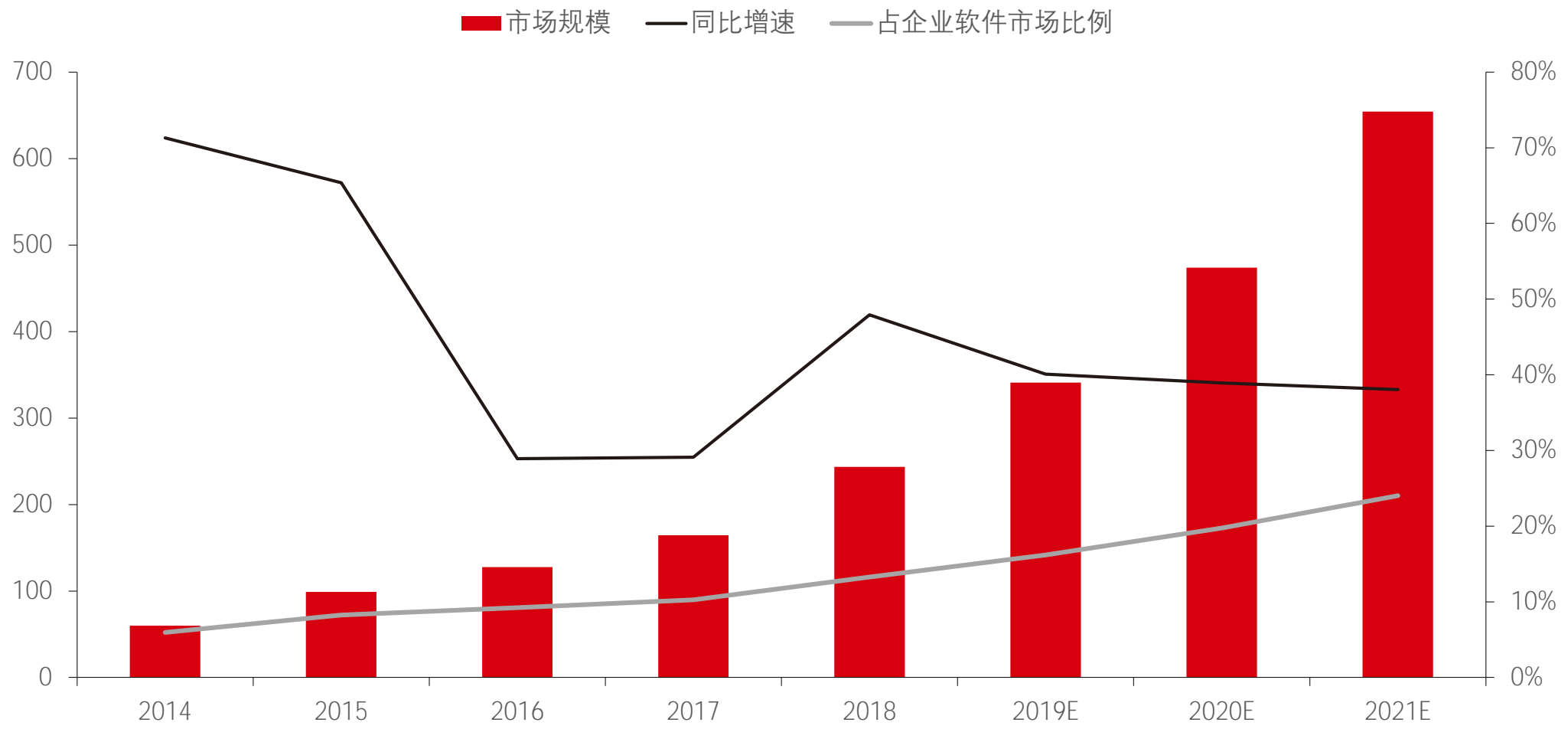
中国IaaS vs SaaS公司云收入对比（2018）

■ 中国前三大IaaS公司云收入 ■ 中国前三大SaaS公司云收入



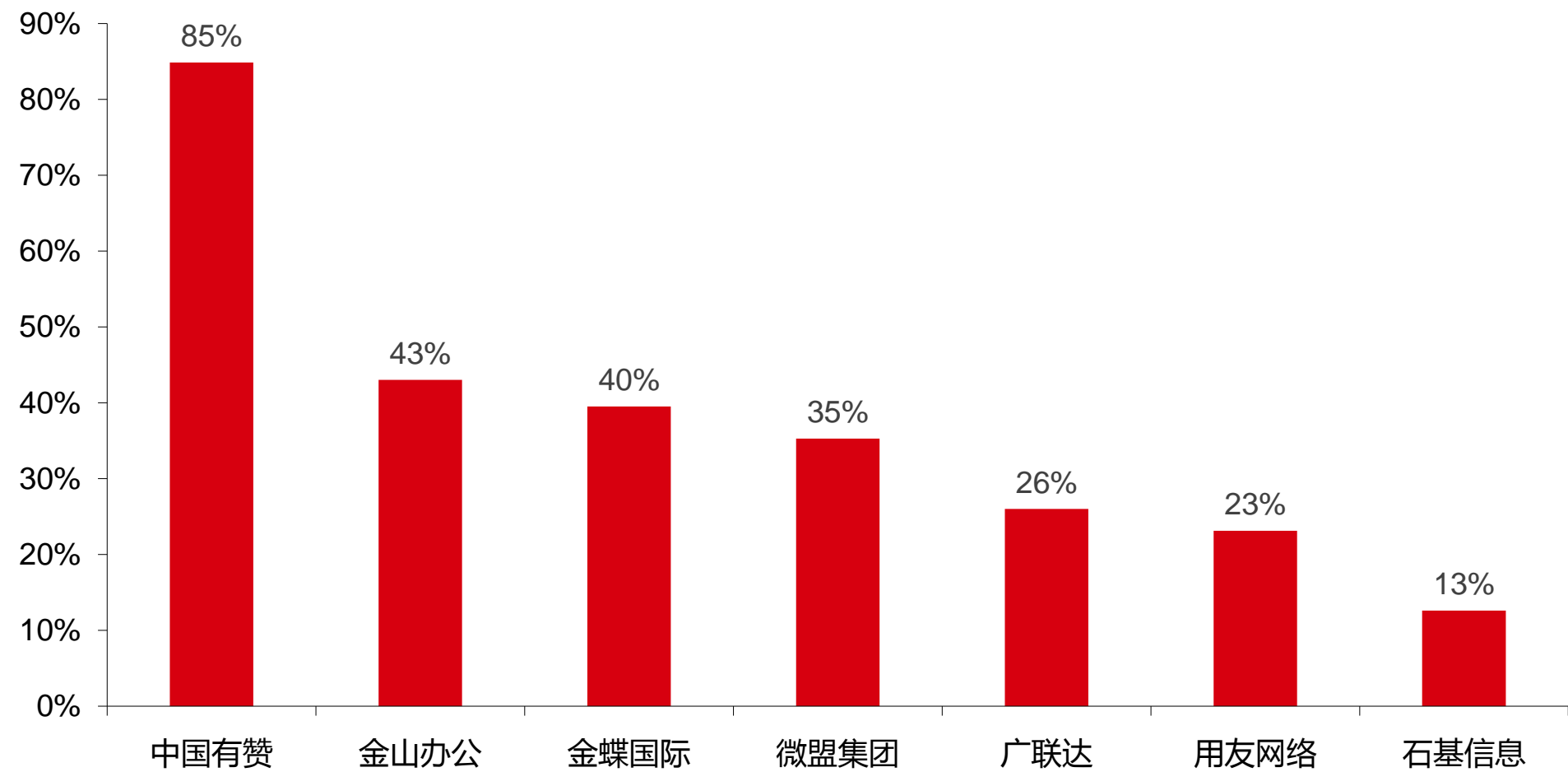
资料来源：Bloomberg，中信证券研究部

中国企业级SaaS市场规模及渗透率（亿元，%）



资料来源：智研咨询（含预测），中信证券研究部

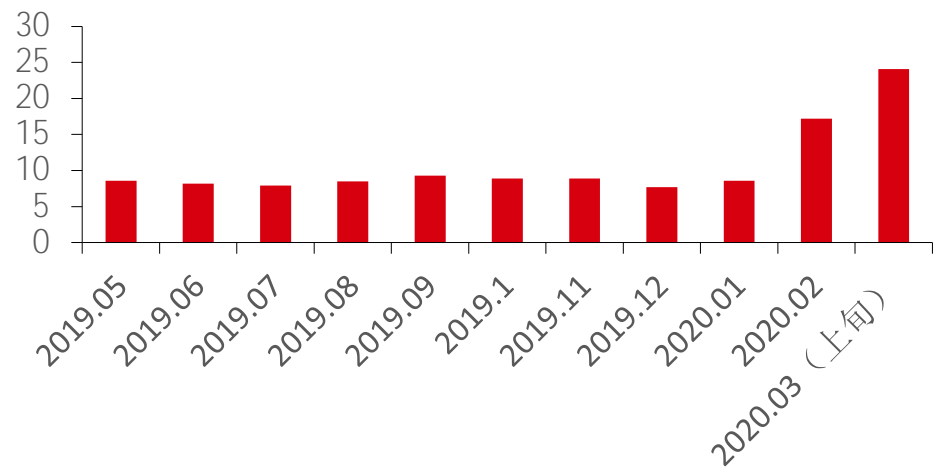
国内软件公司云化进程对比



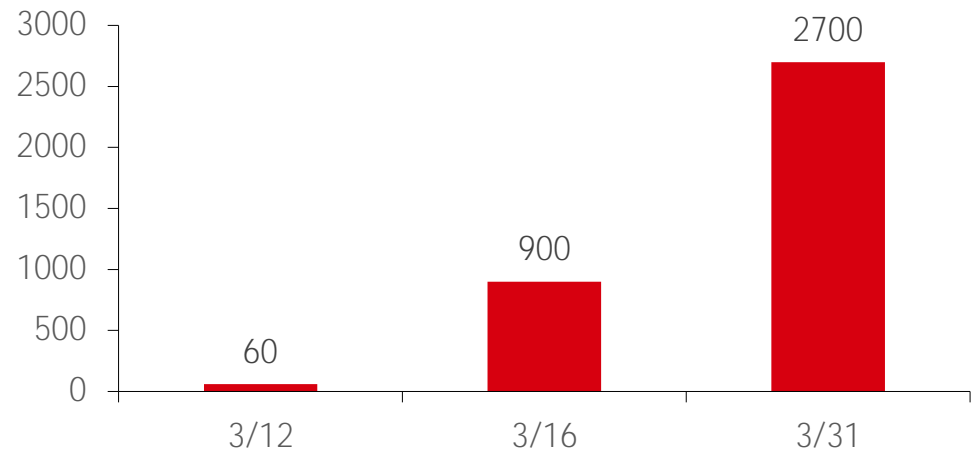
资料来源：公司财报，中信证券研究部

疫情刺激远程办公需求的爆发增长

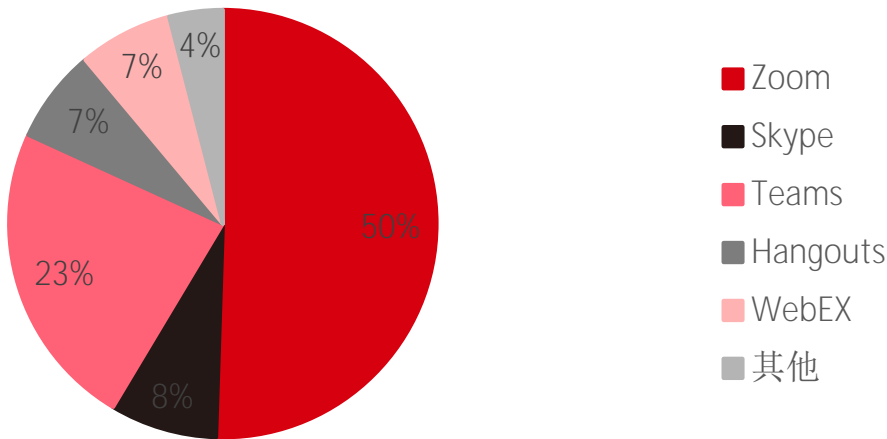
zoom移动app全球日均下载量（万）



Teams Meeting 单日在线会议总时长（百万分钟）



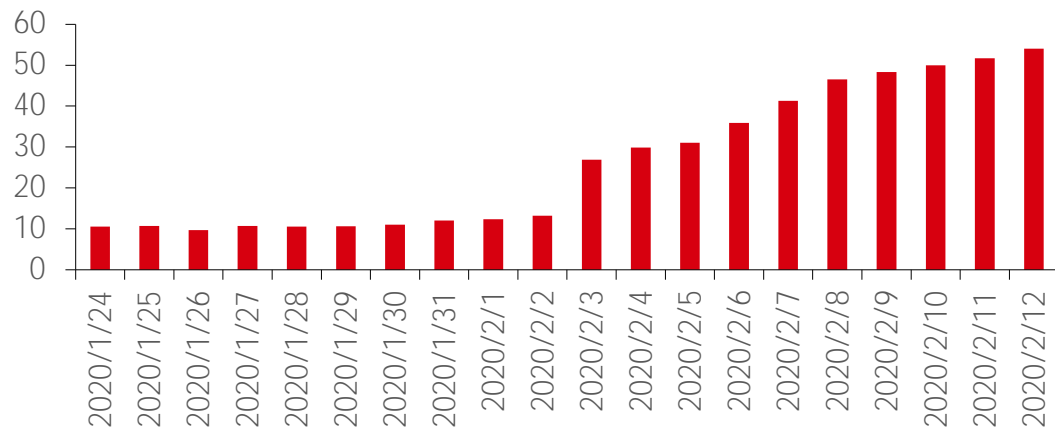
全球在线视频会议系统移动app日均下载量占比



资料来源：Apptopia，微软官网，，中信证券研究部

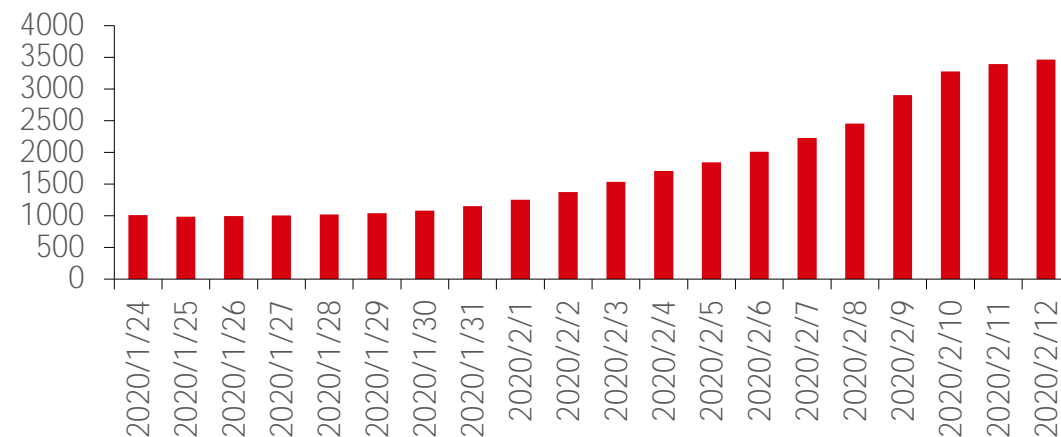
疫情刺激远程办公需求的爆发增长

疫情期间飞书日活跃规模（万）



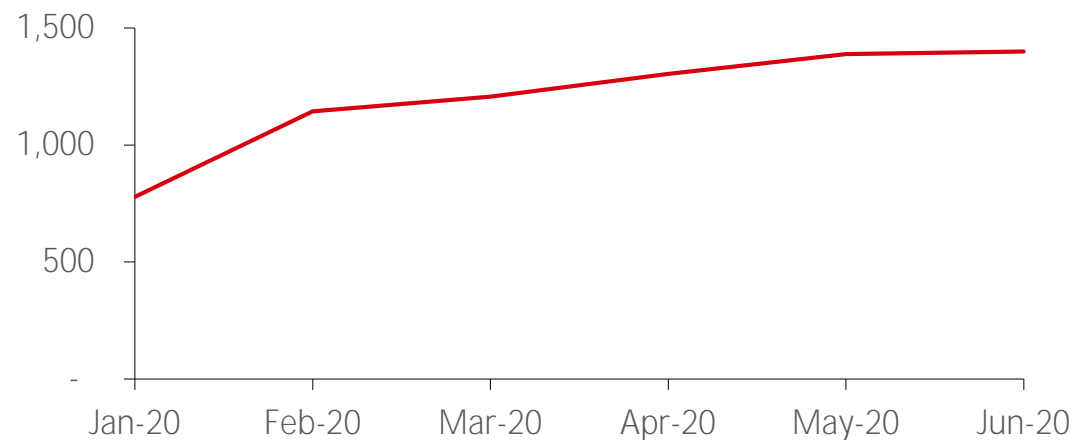
资料来源：MobTech，中信证券研究部

疫情期间钉钉日活跃规模（万）



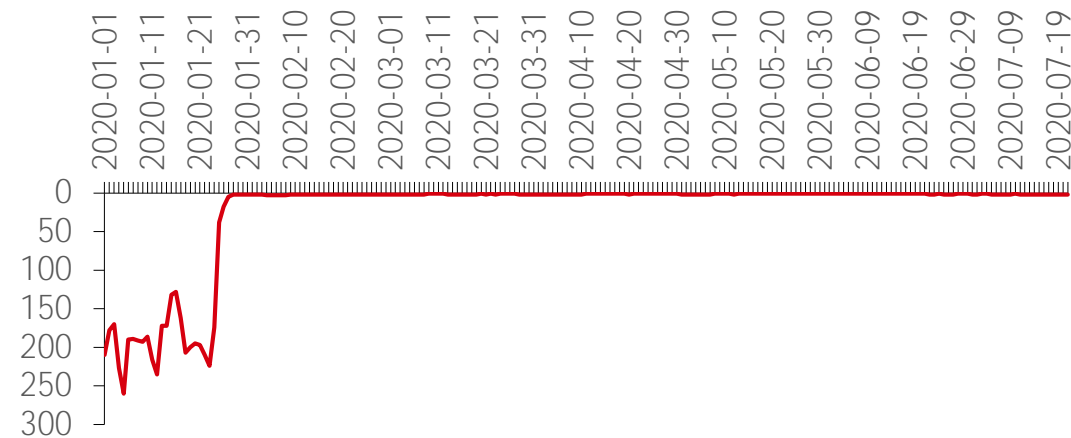
资料来源：MobTech，中信证券研究部

腾讯企业微信DAU数据（万）



资料来源：易观，中信证券研究部

腾讯会议在IOS国内商务APP下载量排名



资料来源：七麦数据，中信证券研究部

飞书、钉钉、企业微信、华为云WeLink收费标准

平台	收费标准
飞书	免费版（适合小型团队），10人在线会议，10G云空间
	标准版（适合中小型团队）20元/人/月，10人在线会议，10G云空间与文档水印
	商业版（适合中大型企业）50元/人/月，25人在线会议，100G云空间
	旗舰版（适合超大型企业）200元/人/月，50/100（定制）人在线会议，无限云空间
钉钉	基础功能免费（包括审批、日志、钉邮、视频会议等功能），流量运营商另外计费
	增值服务收取相应服务费（钉盘扩容、企业群扩容、DING充值、办公电话充值等功能）
企业微信	注册使用免费
	企业人数超过200人:300元认证费用（政府免费）、300元年审费用
	公费电话功能：超过赠送额度后，以呼叫人数*通话时间计费
华为云WeLink	可免费试用一年（不超过200用户）：企业+10方会议（40分钟）+50G企业云空间
	商用套餐、增值服务收取相应费用（包括增加用户账号、企业云空间、硬终端接入资源）

资料来源：各产品官网，中信证券研究部



感谢您的信任与支持！

THANK YOU

许英博（首席科技产业分析师）

执业证书编号：S1010510120041

陈俊云（前瞻研究高级分析师）

执业证书编号：S1010517080001

黄亚元（前瞻研究高级分析师）

执业证书编号：S1010520040001

创泽智能机器人集团主要产品



智能服务机器人



智能陪护机器人



安防巡检机器人



消毒机器人



智能党建机器人



智能教育机器人



智能导诊机器人



银行智能机器人



室外智能消毒机器人



智能大屏机器人



多功能消毒机器人



全自动智能消毒杀菌机器人



智能医用消毒机器人



智能配送机器人

了解更多登录官网

www.chuangze.cn

免责声明



分析师声明

主要负责撰写本研究报告全部或部分内容的分析师在此声明：（i）本研究报告所表述的任何观点均精准地反映了上述每位分析师个人对标的证券和发行人的看法；（ii）该分析师所得报酬的任何组成部分无论是在过去、现在及将来均不会直接或间接地与研究报告所表述的具体建议或观点相联系。

评级说明

投资建议的评级标准		评级	说明
报告中投资建议所涉及的评级分为股票评级和行业评级（另有说明的除外）。评级标准为报告发布日后6到12个月内的相对市场表现，也即：以报告发布日后的6到12个月内的公司股价（或行业指数）相对同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅作为基准。其中：A股市场以沪深300指数为基准，新三板市场以三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）为基准；香港市场以摩根士丹利中国指数为基准；美国市场以纳斯达克综合指数或标普500指数为基准；韩国市场以科斯达克指数或韩国综合股价指数为基准。	股票评级	买入	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅20%以上
		增持	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅介于5%～20%之间
		持有	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅介于-10%～5%之间
		卖出	相对同期相关证券市场代表性指数跌幅10%以上
	行业评级	强于大市	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅10%以上
		中性	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅介于-10%～10%之间
		弱于大市	相对同期相关证券市场代表性指数跌幅10%以上

其他声明

本研究报告由中信证券股份有限公司或其附属机构制作。中信证券股份有限公司及其全球的附属机构、分支机构及联营机构（仅就本研究报告免责条款而言，不含CLSA group of companies），统称为“中信证券”。

法律主体声明

本研究报告在中华人民共和国（香港、澳门、台湾除外）由中信证券股份有限公司（受中国证券监督管理委员会监管，经营证券业务许可证编号：Z20374000）分发。本研究报告由下列机构代表中信证券在相应地区分发：在中国香港由CLSA Limited分发；在中国台湾由CL Securities Taiwan Co., Ltd.分发；在澳大利亚由CLSA Australia Pty Ltd.（金融服务牌照编号：350159）分发；在美国由CLSA group of companies（CLSA Americas, LLC（下称“CLSA Americas”）除外）分发；在新加坡由CLSA Singapore Pte Ltd.（公司注册编号：198703750W）分发；在欧盟与英国由CLSA Europe BV或 CLSA（UK）分发；在印度由CLSA India Private Limited分发（地址：孟买（400021）Nariman Point的Dalalal House 8层；电话号码：+91-22-66505050；传真号码：+91-22-22840271；公司识别号：U67120MH1994PLC083118；印度证券交易委员会注册编号：作为证券经纪商的INZ000001735，作为商人银行的INM000010619，作为研究分析商的INH000001113）；在印度尼西亚由PT CLSA Sekuritas Indonesia分发；在日本由CLSA Securities Japan Co., Ltd.分发；在韩国由CLSA Securities Korea Ltd.分发；在马来西亚由CLSA Securities Malaysia Sdn Bhd分发；在菲律宾由CLSA Philippines Inc.（菲律宾证券交易所及证券投资者保护基金会会员）分发；在泰国由CLSA Securities (Thailand) Limited分发。

针对不同司法管辖区的声明

中国：根据中国证券监督管理委员会核发的经营证券业务许可，中信证券股份有限公司的经营经营范围包括证券投资咨询业务。

美国：本研究报告由中信证券制作。本研究报告在美国由CLSA group of companies（CLSA Americas除外）仅向符合美国《1934年证券交易法》下15a-6规则定义且CLSA Americas提供服务的“主要美国机构投资者”分发。对身在美国的任何人士发送本研究报告将不被视为对本报告中所评论的证券进行交易的建议或对本报告中所载任何观点的背书。任何从中信证券与CLSA group of companies获得本研究报告的接收者如果希望在美国交易本报告中提及的任何证券应当联系CLSA Americas。

新加坡：本研究报告在新加坡由CLSA Singapore Pte Ltd.（资本市场经营许可持有人及受豁免的财务顾问），仅向新加坡《证券及期货法》s.4A（1）定义下的“机构投资者、认可投资者及专业投资者”分发。根据新加坡《财务顾问法》下《财务顾问（修正）规例（2005）》中关于机构投资者、认可投资者、专业投资者及海外投资者的第33、34及35条的规定，《财务顾问法》第25、27及36条不适用于CLSA Singapore Pte Ltd.。如对本报告存有疑问，还请联系CLSA Singapore Pte Ltd.（电话：+65 6416 7888）。MCI (P) 086/12/2019。

加拿大：本研究报告由中信证券制作。对身在加拿大的任何人士发送本研究报告将不被视为对本报告中所评论的证券进行交易的建议或对本报告中所载任何观点的背书。

欧盟与英国：本研究报告在欧盟与英国归属于营销文件，其不是按照旨在提升研究报告独立性的法律要件而撰写，亦不受任何禁止在投资研究报告发布前进行交易的限制。本研究报告在欧盟与英国由CLSA（UK）或CLSA Europe BV发布。CLSA（UK）由（英国）金融行为管理局授权并接受其管理，CLSA Europe BV 由荷兰金融市场管理局授权并接受其管理，本研究报告针对由相应本地监管规定所界定的在投资方面具有专业经验的人士，且涉及到的任何投资活动仅针对此类人士。若您不具备投资的专业经验，请勿依赖本研究报告。对于由英国分析员编纂的研究资料，其由CLSA（UK）与CLSA Europe BV制作并发布。就英国的金融行业准则与欧洲其他辖区的《金融工具市场指令》，本研究报告被制作并意图作为实质性研究资料。

澳大利亚：CLSA Australia Pty Ltd（“CAPL”）(商业编号：53 139 992 331/金融服务牌照编号：350159) 受澳大利亚证券与投资委员会监管，且为澳大利亚证券交易所及CHI-X的市场参与主体。本研究报告在澳大利亚由CAPL仅向“批发客户”发布及分发。本研究报告未考虑收件人的具体投资目标、财务状况或特定需求。未经CAPL事先书面同意，本研究报告的收件人不得将其分发给任何第三方。本段所称的“批发客户”适用于《公司法（2001）》第761G条的规定。CAPL研究覆盖范围包括研究部门管理层不时认为与投资者相关的ASX All Ordinaries 指数成分股、离岸市场上市证券、未上市发行人及投资产品。CAPL寻求覆盖各个行业中与其国内及国际投资者相关的公司。

一般性声明

本研究报告对于收件人而言属高度机密，只有收件人才能使用。本研究报告并非意图发送、发布给在当地法律或监管规则下不允许向其发送、发布该研究报告的人员。本研究报告仅为参考之用，在任何地区均不应被视为买卖任何证券、金融工具的要约或要约邀请。中信证券并不因收件人收到本报告而视其为中信证券的客户。本报告所包含的观点及建议并未考虑个别客户的特殊状况、目标或需要，不应被视为对特定客户关于特定证券或金融工具的建议或策略。对于本报告中所提及的任何证券或金融工具，本报告的收件人须保持自身的独立判断。

本报告所载资料的来源被认为是可靠的，但中信证券不保证其准确性或完整性。中信证券并不对使用本报告所包含的材料产生的任何直接或间接损失或与此有关的其他损失承担任何责任。本报告提及的任何证券或金融工具均可能含有重大的风险，可能不易变卖以及不适合所有投资者。本报告所提及的证券或金融工具的价格、价值及收益可能会受汇率影响而波动。过往的业绩并不能代表未来的表现。

本报告所载的资料、观点及预测均反映了中信证券在最初发布该报告日期当日分析师的判断，可以在不发出通知的情况下做出更改，亦可因使用不同假设和标准、采用不同观点和分析方法而与中信证券其它业务部门、单位或附属机构在制作类似的其他材料时所给出的意见不同或者相反。中信证券并不承担提示本报告的收件人注意该等材料的责任。中信证券通过信息隔离墙控制中信证券内部一个或多个领域的信息向中信证券其他领域、单位、集团及其他附属机构的流动。负责撰写本报告的分析师的薪酬由研究部门管理层和中信证券高级管理层全权决定。分析师的薪酬不是基于中信证券投资银行收入而定，但是，分析师的薪酬可能与投行整体收入有关，其中包括投资银行、销售与交易业务。

若中信证券以外的金融机构发送本报告，则由该金融机构为此发送行为承担全部责任。该机构的客户应联系该机构以交易本报告中提及的证券或要求获悉更详细信息。本报告不构成中信证券向发送本报告金融机构之客户提供的投资建议，中信证券以及中信证券的各个高级职员、董事和员工亦不为（前述金融机构之客户）因使用本报告或报告载明的内容产生的直接或间接损失承担任何责任。

未经中信证券事先书面授权，任何人不得以任何目的复制、发送或销售本报告。

中信证券2020版权所有。保留一切权利。